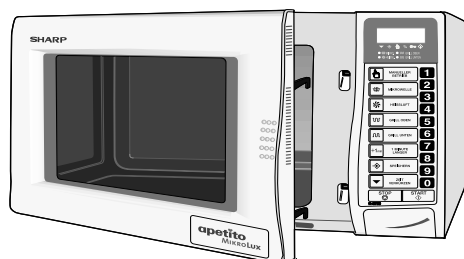
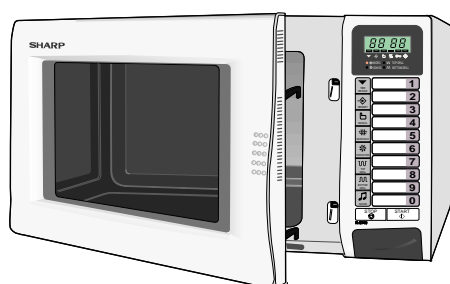


SHARP® SERVICEHANDBUCH

S911068730EHW/G



R-8730



R-8740

GRILL UND KONVEKTIONS- MIKROWELLENHERD

MODELL **R-8730**
R-8740

Aus Sicherheitsgründen sollte der Herd auf den ursprünglichen Zustand wiederhergestellt werden. Es sollten nur die angegebenen Ersatzteile verwendet werden.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
VORSICHT, MIKROWELLENSTRAHLUNG	2
ALLGEMEINE INFORMATIONEN	3
WARTUNG	4
TECHNISCHE UND GERÄTEDATEN	5
GERÄTEÜBERSICHT	6
BETRIEBSABLAUF	8
FUNKTION WICHTIGER BAUTEILE	10
FEHLERSUCHE	12
PRÜFVERFAHREN	14
SENSORTASTEN-BEDIENFELD	21
AUSWECHSELN VON BAUTEILEN UND EINSTELLARBEITEN	28
MESSUNG DER MIKROWELLENSTRAHLUNG	33
PRÜFDATEN AUF EINEN BLICK/VERDRAHTUNG/NEUVERDRAHTUNG	34
SCHALTPLÄNE	35
BILDLICHER SCHALTPLAN	40
SCHALTPLAN DES BEDIENFELDES	41
GEDRUCKTE SCHALTUNG	42
ERSATZTEILLISTE	43
EXPLOSIONSANSICHT DER HERDTEILE	46
BEDIENFELDTEILE/TÜRTEILE	47
VERSCHIEDENES/VERPACKUNG & ZUBEHÖR	48

VORSICHT

VORSICHT MIKROWELLENSTRAHLUNG

Service-Techniker dürfen keiner Mikrowellenstrahlung ausgesetzt werden, die vom Magnetron oder anderen mikrowellenerzeugenden Komponenten ausgestrahlt werden kann, wenn das Gerät nicht richtig angeschlossen ist oder nicht sachgemäß bedient wird. Alle Eingangs- und Ausgangsanschlüsse, Hohlleiter, Flansche und Dichtungen müssen fest und sicher sein.

Das Gerät darf nur dann in Betrieb genommen werden, wenn sich im Garraum Dinge befinden, die Mikrowellen absorbieren.

Niemals in einen offenen Hohlleiter oder eine Antenne schauen, wenn das Gerät eingeschaltet ist.



GRILL UND KONVEKTIONS-MIKROWELLENHERD

R-8730 R-8740

ALLGEMEINE WICHTIGE INFORMATIONEN

Dieses Handbuch soll den Sharp-Kundendiensttechnikern als Hilfestellung bei der Bedienung und Wartung des oben genannten Gerätes dienen.

Um einen einwandfreien und sicheren Service zu gewährleisten wird empfohlen, dieses Handbuch zuerst gründlich durchzulesen.

**VORSICHT
MIKROWELLENSTRAHLUNG
SETZEN SIE SICH KEINER STRAHLUNG AUS, DIE VOM GENERATOR DER MIKROWELLE
AUSGEHT ODER VON ANDEREN TEILEN, DIE MIKROWELLENENERGIE LEITEN.**

WARNUNG

- Hinweis: Die mit "*" gekennzeichneten Teile werden mit einer Spannung von mehr als 250 V betrieben. (Ersatzteilliste)
- Anm: Delar märket med "*" har en spänning överstigande 250 V.
- Huom: Huolto-ohjeeseen merkitty "tähdellä" osat joissa jännite on yli 250 V.
- Bemerk: Deler som er merket "asterisk" er utsatt for spenninger over 250 V til jord.
- Bemærk: Dele mærket med stjerne benyttes med højere spænding end 250 V.

WARNUNG

Vor der Inbetriebnahme muss Folgendes sichergestellt werden.

- (A) Die Tür ist fest verschlossen.
- (B) Die Türarme und Scharniere sind nicht defekt.
- (C) Die Türdichtung ist nicht beschädigt.
- (D) Die Tür ist nicht verformt oder verbogen.
- (E) Das Gerät weist keine sichtbaren Beschädigungen auf.

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von speziell ausgebildeten Servicetechnikern durchgeführt werden.

Alle in der Ersatzteilliste mit "*" markierten Teile werden bei Spannungen von über 250 V verwendet.

Indem die äußere Umhüllung entfernt wird, erhält man Zugriff auf Spannungen von über 250 V.

Alle in der Teileliste mit "Δ" markierten Teile können zu übermäßiger Mikrowellenexposition führen, von sich aus oder wenn sie beschädigt, gelockert oder entfernt werden.

SHARP CORPORATION

OSAKA, JAPAN

WARTUNG

WARNUNG VOR HOCHSPANNUNGSFÜHRENDEN TEILEN

- D** Die Stromkreise des Mikrowellenherdes können sehr hohe Spannungen und Ströme aufweisen. Vermeiden Sie den Kontakt mit folgenden Teilen:
HS-Kondensator, HS-Transformator, Magnetron, HS-Gleichrichtereinheit und HS-Kabeln.

FOLGENDE 3D-PUNKTE ÜBERPRÜFEN

- 1) Dass der Netzstecker gezogen ist.
- 2) Dass die Tür geöffnet und festgeklampt ist.
- 3) Dass der Hochspannungskondensator entladen ist.

WARNUNG VOR RESTLADUNG DES HOCHSPANNUNGSKONDENSATORS

Nach Ausschalten des Gerätes bleibt der Hochspannungskondensator noch ca. 60 Sekunden geladen. Daher unbedingt 60 Sekunden warten und den Anschluss des Hochspannungskondensators (d. h. das Anschlusskabel zum Hochspannungsgleichrichter) mit einem Schraubendreher (mit Isoliergriff) am Gehäuse entladen.

Sharp empfiehlt, die Fehlersuche möglichst bei ausgeschaltetem Gerät durchzuführen. Es kann manchmal erforderlich sein, das Gerät mit abgenommenem Gehäuse am Netz zu betreiben. In diesem Falle die 3D-Punkte überprüfen und die Anschlüsse der Primärwicklung des Transformators abziehen. Sicherstellen, dass diese Leitungen von den anderen elektrischen Teilen und dem Gehäuse isoliert sind (ggf. Isolierband verwenden). Nach Beendigung der Fehlersuche die 3D-Punkte überprüfen, und die Primärwicklung des Transformators wieder anschließen.

FOLGENDE 4W-PUNKTE ÜBERPRÜFEN

- 1) Wiederanschießen aller während der Fehlersuche abgezogenen Kabel.
- 2) Wiederanbringen der Gehäuseabdeckung (Gehäuse).
- 3) Wiederanschießen des Gerätes ans Netz.
- 4) Wiederinbetriebnahme des Gerätes. Überprüfung aller Funktionen.

Der Mikrowellenherd darf nicht in leerem Zustand in Betrieb genommen werden. Um den Garraum auf vorhandene Mikrowellenenergie zu testen, ein Glas kaltes Wasser auf den Drehteller stellen, die Tür schließen, die Leistungsstufe auf HIGH und die Mikrowellen-Zeitschaltuhr auf zwei (2) Minuten einstellen. Nach 2 Minuten vorsichtig prüfen, ob das Wasser heiß ist. Ist das Wasser noch kalt, die 3D-Punkte überprüfen und die Anschlüsse der zu prüfenden Bauteile erneut überprüfen.

Nach Abschluss aller Wartungsarbeiten und Zusammenbau des Gerätes die Mikrowellen-Ausgangsleistung messen und das Gerät auf Mikrowellen-Leckstrahlung überprüfen.

Bei der Fehlersuche empfiehlt es sich, die verschiedenen Funktionen nach dem Betriebsablauf zu überprüfen. Viele mögliche Fehlerursachen erfordern die Durchführung eines speziellen Tests. Diese Tests werden durch einen Verfahrensbuchstaben gekennzeichnet, der auf den entsprechenden Absatz im Abschnitt "Prüfverfahren" verweist.

WICHTIG: Ist das Gerät funktionsunfähig, da eine Sicherung F8A im Stromkreis überwachter Riegelschalter - Sicherheitsschalter - durchgebrannt ist, sind vor Austauschen der Sicherung F8A der überwachte Riegelschalter und der Sicherheitsschalter zu überprüfen.

VORSICHT / WARNUNG

VORSICHT MIKROWELLENSTRAHLUNG

Setzen Sie sich keiner Strahlung aus, die vom Magnetron oder anderen Bauteilen ausgeht, die Mikrowellenenergie leiten. Alle Eingangs- und Ausgangsanschlüsse, Hohlleiter, Flansche und Dichtungen müssen fest und sicher sein. Das Gerät darf nur dann in Betrieb genommen werden, wenn sich im Garraum Dinge befinden, die Mikrowellen absorbieren. Niemals in einen offenen Hohlleiter oder eine Antenne schauen, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

WARNUNG

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von speziell ausgebildeten Servicetechnikern durchgeführt werden.

Alle in der Ersatzteilliste mit "*" markierten Teile werden bei Spannungen von über 250 V verwendet.

Indem die äußere Umhüllung entfernt wird, erhält man Zugriff auf Spannungen von über 250 V.

Alle in der Teileliste mit "Δ" markierten Teile können zu übermäßiger Mikrowellenexposition führen, von sich aus oder wenn sie beschädigt, gelockert oder entfernt werden.

WARNUNG

DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN. DIE ADERN DES NETZKABELS SIND NACH DER FOLGENDEN TABELLE FARBCODIERT:







GRÜN-GELB: SCHUTZLEITER

BLAU: NULLLEITER

BRAUN: PHASE

TECHNISCHE UND GERÄTEDATEN

TECHNISCHE DATEN

PUNKT	BESCHREIBUNG														
Netzanschluss	230 Volt / 50 Hertz / Einphasig, 3-adrig geerdet														
Leistungsaufnahme	Garen mit Mikrowelle 1,45 kW ca. 6,5 A														
	Dual-Garen (Mikrowelle und oberer Grill) 2,4 kW ca. 10,5 A (Mikrowelle und unterer Grill) 1,95 kW ca. 8,5 A (Oberer und unterer Grill) 1,5 kW ca. 6,5 A (Mikrowelle und Konvektion) 2,9 kW ca. 13 A														
	Konvektionsgaren 1,52 kW ca. 6,6 A														
	Garen mit unterem Grill 0,85 kW ca. 2,4 A														
	Garen mit oberem Grill 1,25 kW ca. 4,4 A														
Mikrowellenleistung	900 W Mikrowellen-HF-Nennleistung (nach IEC 60705), Betriebsfrequenz von 2450 MHz														
Grilleistung des oberen Grillheizelements	1,0 kW (950 W)														
Grilleistung des unteren Grillheizelements	500 W														
Außenabmessungen	Breite 520 mm Höhe 309 mm (einschließlich Fuß) Tiefe 488 mm														
Garraumabmessungen	Breite 349 mm Höhe 207 mm Tiefe 357 mm														
Drehtellerdurchmesser	325 mm														
Kontrollfunktionen	<p>1. DIGITALDISPLAY</p> <p>2. ANZEIGEN: Diese Anzeigen leuchten entsprechend den unten stehenden Symbolen:</p> <p> : Zeitreduzierung</p> <p> : Speicher</p> <p> : Manuell</p> <p> : Prozentsatz (für Mikrowellengarleistung)</p> <p> : Verriegelung (zeigt an, dass der Herd verriegelt ist)</p> <p> : Garbetrieb (zeigt an, dass der Herd in Betrieb ist)</p> <p>3. GARBETRIEB-Anzeige leuchtet. Diese Anzeige leuchtet während jedes Garbetriebs.</p> <p>FUNKTIONSTASTEN:</p> <table border="0"> <tr> <td>4. ZIFFERN-Tasten für Zeit- und Speicherprogrammierung</td><td>11. OBERER GRILL-Taste</td></tr> <tr> <td>5. START-Taste</td><td>12. KONVEKTIONS-Taste für die Änderung der Konvektionstemperatur</td></tr> <tr> <td>6. STOPP-Taste</td><td>13. MIKROWELLEN-Taste für die Änderung der Mikrowellenleistungseinstellung</td></tr> <tr> <td>7. ZEITREDUZIERUNGS-Taste</td><td>14. MANUELL-Taste</td></tr> <tr> <td>8. SPEICHER-Taste</td><td></td></tr> <tr> <td>9. +1MIN-Taste</td><td></td></tr> <tr> <td>10. UNTERER GRILL-Taste</td><td></td></tr> </table>	4. ZIFFERN -Tasten für Zeit- und Speicherprogrammierung	11. OBERER GRILL -Taste	5. START -Taste	12. KONVEKTIONS -Taste für die Änderung der Konvektionstemperatur	6. STOPP -Taste	13. MIKROWELLEN -Taste für die Änderung der Mikrowellenleistungseinstellung	7. ZEITREDUZIERUNGS -Taste	14. MANUELL -Taste	8. SPEICHER -Taste		9. +1MIN -Taste		10. UNTERER GRILL -Taste	
4. ZIFFERN -Tasten für Zeit- und Speicherprogrammierung	11. OBERER GRILL -Taste														
5. START -Taste	12. KONVEKTIONS -Taste für die Änderung der Konvektionstemperatur														
6. STOPP -Taste	13. MIKROWELLEN -Taste für die Änderung der Mikrowellenleistungseinstellung														
7. ZEITREDUZIERUNGS -Taste	14. MANUELL -Taste														
8. SPEICHER -Taste															
9. +1MIN -Taste															
10. UNTERER GRILL -Taste															
Nettogewicht	Etwa 19 kg														

Wir behalten uns das Recht vor, Design und technische Daten für Verbesserungen ohne Vorankündigung zu ändern.

Hinweis:

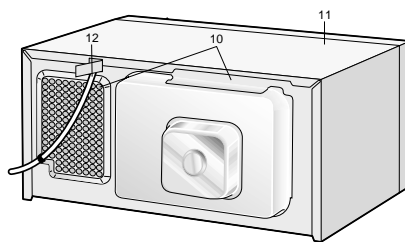
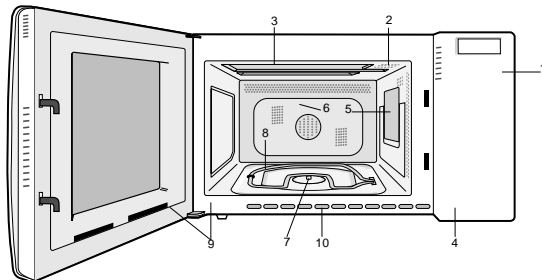
Temperaturmessungen, die vorgenommen werden, während sich der Herd im Konvektionsbetrieb befindet, weichen vom angezeigten Wert ab.

Das liegt daran, dass die Grillelemente sich ein- und ausschalten, um die Herdtemperatur zu regulieren.

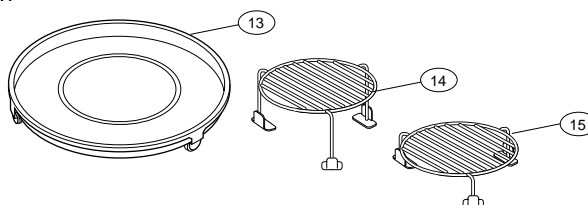
Dies hat keinerlei Einfluss auf die Gar-Ergebnisse, solange die Anweisungen im Bedienungshandbuch und im Kochbuch befolgt werden.

GERÄTEÜBERSICHT

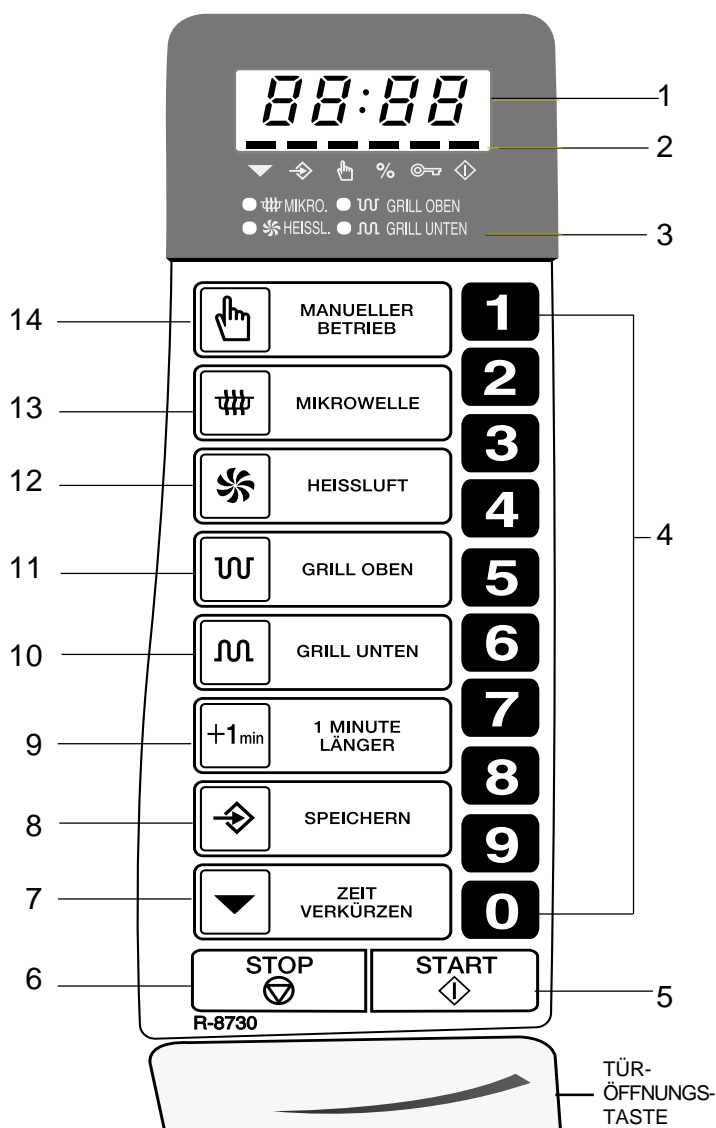
HERD



- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Bedienfeld | 9. Türdichtungen und Dichtungsoberflächen |
| 2. Garraumlampe | 10. Ventilationsöffnungen |
| 3. Grillheizelement (oberer Grill) | 11. Außengehäuse |
| 4. Türöffnungstaste | 12. Netzkabel |
| 5. Hohlleiterabdeckung | 13. Drehteller |
| 6. Garraum | 14. Oberes Gestell |
| 7. Drehtellermotorwelle | 15. Unteres Gestell |
| 8. Grillheizelement (unterer Grill) | |



BEDIENFELD R-8730



1. DIGITALDISPLAY

2. ANZEIGEN:

Diese Anzeigen leuchten entsprechend den unten stehenden Symbolen:

▼ : Zeitreduzierung

↻ : Speicher

✎ : Manuell

% : Prozentsatz (für Mikrowellengarleistung)

🔑 : Verriegelung
(zeigt an, dass der Herd verriegelt ist)

⬆ : Garbetrieb
(zeigt an, dass der Herd in Betrieb ist)

3. **GARBETRIEB**-Anzeige leuchtet.
Diese Anzeige leuchtet während jedes Garbetriebs.

FUNKTIONSTASTEN:

4. **ZIFFERN**-Tasten
für Zeit- und Speicherprogrammierung

5. **START**-Taste

6. **STOPP**-Taste

7. **ZEITREDUZIERUNGS**-Taste

8. **SPEICHER**-Taste

9. **+1MIN**-Taste

10. **UNTEREN GRILL**-Taste

11. **OBEREN GRILL**-Taste

12. **KONVEKTIONS**-Taste
für die Änderung der Konvektionstemperatur

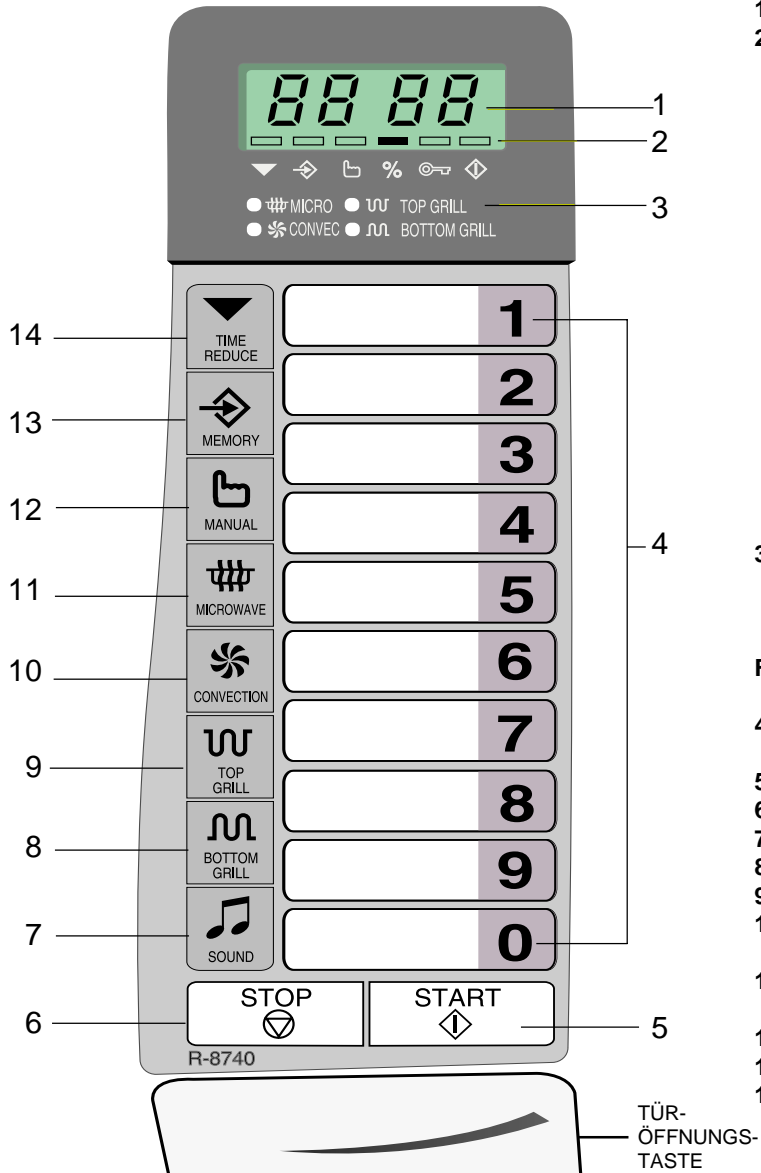
13. **MIKROWELLEN**-Taste

für die Änderung der Mikrowellenleistungseinstellung

14. **MANUELL**-Taste

BEDIENFELD

BEDIENFELD R-8740



1. DIGITALDISPLAY

2. ANZEIGEN:

Diese Anzeigen leuchten entsprechend den unten stehenden Symbolen:

▼ : Zeitreduzierung

⏮ : Speicher

👉 : Manuell

% : Prozentsatz (für Mikrowellengarleistung)

🔑 : Verriegelung
(zeigt an, dass der Herd verriegelt ist)

⬆ : Garbetrieb
(zeigt an, dass der Herd in Betrieb ist)

3. GARBETRIEB-Anzeige leuchtet.

Diese Anzeige leuchtet während jedes Garbetriebs.

FUNKTIONSTASTEN:

4. ZIFFERN-Tasten
für Zeit- und Speicherprogrammierung

5. START-Taste

6. STOPP-Taste

7. TON-Taste

8. UNTEREN GRILL-Taste

9. OBEREN GRILL-Taste

10. KONVEKTIONS-Taste

für die Änderung der Konvektionstemperatur

11. MIKROWELLEN-Taste

für die Änderung der Mikrowellenleistungseinstellung

12. MANUELL-Taste

13. SPEICHER-Taste

14. ZEITREDUZIERUNGS-Taste

BETRIEBSABLAUF



AUSGESCHALTETES GERÄT

Beim Schließen der Garraumtür werden alle Türriegelschalter aktiviert (überwachter Riegelschalter und Stoppschalter).

WICHTIG:

Wenn die Garraumtür geschlossen ist, müssen die Kontakte COM-NC des Sicherheitsschalters SW2 geöffnet und die Kontakte (COM-NO) geschlossen sein. Wenn der Netzstecker des Mikrowellenherdes in eine Wandsteckdose (230 V / 50 Hz) eingesteckt wird, wird eine Netzspannung von 230 V an dem Punkt A9 + A11 in der Steuereinheit angelegt.


Abbildung O-1 auf Seite 38

1. Auf dem Herddisplay blinkt "0".
2. Der Herd muss zuerst in den MANUELLEN BETRIEB eingestellt werden, um Programme oder die Uhr einzustellen. Drücken Sie die MANUELL-  Taste für 6-10 Sekunden. (Der Herd gibt einen Piepton von sich.) Drücken Sie die MANUELL-Taste noch einmal. Der Herd befindet sich jetzt im manuellen Modus (dies wird durch das Displayfenster über dem Symbol  angezeigt).

HINWEIS: Wenn die Garraumtür geöffnet wird, leuchtet die Garraumlampe.

MIKROWELLEN-LEISTUNG

VOLLE LEISTUNG ("HIGH")

Geben Sie die gewünschte Garzeit mit den Zifferntasten ein, drücken Sie die "MIKROWELLE"  -Taste und dann die START-Taste.

Funktionssequenz Abbildung O-2 auf Seite 38

ANGESCHLOSSENE BAUTEILE	RELAIS
Garraumlampe, Drehtellermotor	RY1
Hochspannungstransformator	RY2
Gebläsemotor	RY5

1. 230 V Gleichstrom wird an die Primärwicklung des Hochspannungstransformators gelegt. Die Spannung wird sekundärseitig auf 3,3 Volt WS (Heizwicklung) und auf etwa 2000 Volt (Hochspannung) transformiert.
2. Die Spannung der Heizwicklung (3,3 Volt) heizt den Magnetronheizfaden und die Hochspannung (2000 Volt) gelangt zur Spannungsverdopplerschaltung und wird in eine negative Gleichspannung von ca. 4000 Volt umgewandelt.
3. Die im Magnetron erzeugten Mikrowellen von 2450 MHz haben eine Wellenlänge von 12,24 cm. Diese werden durch einen Hohlleiter (Transportkanal) in den Garraum geleitet, in dem sich die zu erwärmenden Speisen befinden.
4. Nach Ablauf der Garzeit ertönt ein Signalton und die Relais RY1+RY2+RY5 kehren auf ihre Ausgangsposition zurück. Die Schaltkreise an der Garraumlampe, dem HS-Transformator, Gebläsemotor und Drehtellermotor werden unterbrochen.
5. Wird die Garraumtür während der Garzeit geöffnet, gehen die Schalter in die folgenden Stellungen:

Schalter	Kontakt	Während des Garens	Zustand Garraumtür geöffnet (Kein Garen)
Überwachter Riegelschalter	COM-NO	Geschlossen	Geöffnet
Sicherheitsschalter	COM-NO	Geschlossen	Geöffnet
Sicherheitsschalter	COM-NC	Geöffnet	Geschlossen
Stoppschalter	COM-NO	Geschlossen	Geöffnet

Der Schaltkreis am HS-Transformator wird unterbrochen, wenn der Kontakt des Relais RY2 Kontakt mit COM-NO des überwachten Riegelschalters hat, und der Sicherheitsschalter SW2 wird geöffnet. Der Schaltkreis am Gebläsemotor wird unterbrochen, wenn das Relais RY5 geöffnet wird. Der Schaltkreis am Drehtellermotor wird unterbrochen, wenn die

Kontakte COM-NO des überwachten Riegelschalters geöffnet werden. Die Relais RY2 und RY5 werden bei Öffnen der Garraumtür geöffnet. Wird der Garvorgang durch Öffnen der Tür unterbrochen, leuchtet die Garraumlampe weiterhin, da das Relais RY1 geschlossen bleibt. Die verbleibende Garzeit wird auf dem Display angezeigt.

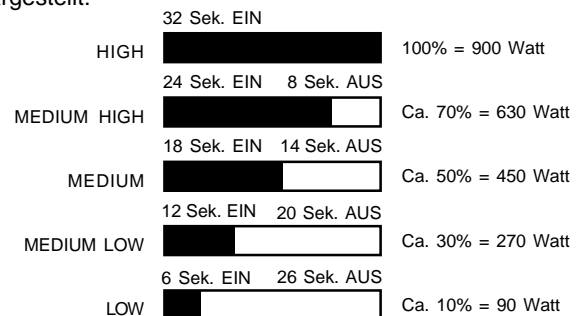
6. SCHALTUNG DES SICHERHEITSSCHALTERS

Der Sicherheitsschalter SW2 wird durch die Tür mechanisch gesteuert und überwacht die Funktion des überwachten Riegelschalters SW1.

- 6-1. Wird die Tür während des Ablaufs oder nach Beendigung eines Garprogrammes geöffnet, müssen zuerst die Kontakte (COM-NO) des überwachten Riegelschalters SW1 und des Stoppschalters SW3 öffnen. Danach können die Kontakte (COM-NC) des Sicherheitsschalters SW2 geschlossen und die Kontakte (COM-NO) des Sicherheitsschalters SW2 geöffnet werden.
- 6-2. Wenn die Garraumtür geschlossen ist. Zuerst müssen die Kontakte (COM-NC) des Sicherheitsschalters SW2 geöffnet werden und die Kontakte (COM-NO) des Sicherheitsschalters SW2 müssen schließen. Danach schließen die Kontakte des überwachten Riegelschalters SW1 und des Stoppschalters SW3.
- 6-3. Wenn die Tür geöffnet ist und die Kontakte des überwachten Riegelschalters SW1 geschlossen bleiben, brennt die Sicherung F2 F8A durch, da sich das Relais R1 und der Sicherheitsschalter SW2 schließen und ein Kurzschluss verursacht wird.

GAREN AUF DEN STUFEN "MEDIUM HIGH", "MEDIUM", "MEDIUM LOW", "LOW"

Ist der Mikrowellenherd auf variable Garleistung voreingestellt, wird der 230 V Wechselstrom an den HS-Transformator in einem 32-Sekunden-Takt durch den Relaiskontakt, der an das strombegrenzende Relais RY2 gekoppelt ist, angelegt. Im Folgenden sind die unterschiedlichen Garleistungsstufen dargestellt:



Hinweis: Das Ein/Aus-Verhältnis stimmt nicht ganz genau mit der prozentualen Mikrowellenleistung überein, da ca. 3 Sekunden zum Aufheizen des Magnetron-heizfadens benötigt werden.

KONVEKTIONSGAREN

VORHEIZEN (Abb. O-4)

Die gewünschte Konvektionstemperatur mit der "MANUELL"-Taste programmieren, dann die KONVEKTIONS-Taste drücken. Wenn die START-Taste gedrückt wird, erfolgt der folgende Ablauf:

1. Die Spulen der Unterbrechungsrelais RY1, RY5 und RY7 werden aktiviert. Die Garraumlampe, der Gebläsemotor, der Drehtellermotor und der Konvektionsmotor werden eingeschaltet.
2. Die Spulen der Unterbrechungsrelais RY3 und RY4 werden durch die Steuereinheit aktiviert und die Hauptstromspannung wird an das obere und untere Grill-Heizelement angelegt.
3. Wenn die Herdtemperatur die ausgewählte Vorheiztemperatur erreicht hat, erfolgt der folgende Ablauf:

BETRIEBSABLAUF

- 3-1. Die Unterbrechungsrelais RY3 und RY4 werden durch den Steuereinheit-Temperaturschaltkreis und den Thermistor deaktiviert und der Schaltkreis des oberen und unteren Grill-Heizelementes wird geöffnet.
- 3-2. Der Herd arbeitet für 15 Minuten und die Konvektions-Heizelemente werden ein- und ausgeschaltet, damit die gewählte Vorheiztemperatur gehalten wird. Nach 15 Minuten wird der Herd vollständig ausgeschaltet.


KONVEKTIONSGAREN (Abbildung O-4)

Wenn die Vorheiztemperatur im Garraum erreicht ist, ertönt ein akustisches Signal. Die Tür dann öffnen und das Gargut in den Garraum legen. Die gewünschte Garzeit eingeben, dann die KONVEKTIONS-Taste noch einmal drücken, um die Temperatur einzustellen. Wenn die START-Taste gedrückt wird, erfolgt der folgende Ablauf:

1. Die Nummern auf dem digitalen Display zählen rückwärts auf Null.
2. Die Garraumlampe, der Gebläsemotor, der Drehtellermotor und der Konvektionsmotor werden aktiviert.
3. Die Relais RY3 und RY4 werden dann aktiviert (wenn die Garraumtemperatur unter der gewählten Temperatur liegt) und die Hauptspannung wird an das obere und untere Heizelement angelegt, um auf die gewählte Gartemperatur zurückzukehren.
4. Nach Beendigung der Garzeit ertönt ein akustisches Signal und die Garraumlampe, der Drehtellermotor, der Gebläsemotor und der Konvektionsmotor werden deaktiviert. Liegt die Garraumtemperatur nach Beendigung der Garzeit über 104°C, bleibt die Schaltung des Relais RY5 (durch den Thermistor-Schaltkreis) bestehen, damit der Gebläsemotor solange arbeitet, bis die Temperatur unter 104°C fällt. Dann wird auch das Relais deaktiviert und der Gebläsemotor ausgeschaltet.

GRILLEN


OBERER GRILL (Abbildung O-3a)

In dieser Betriebsart wird die Speise durch die Energie des Grill-Heizelements gegart. Geben Sie die gewünschte Grillzeit und den Modus für den oberen Grill durch Drehen des Modus-Auswahlschalters auf  "OBERER GRILL" ein und drehen Sie den zweiten Drehknopf, um die Zeitdauer einzustellen. Wenn die START-Taste gedrückt wird, erfolgt der folgende Ablauf:

1. Die Nummern auf dem digitalen Display zählen rückwärts auf Null.
2. Die Garraumlampe, der Gebläsemotor und Drehtellermotor werden aktiviert.
3. Das Relais RY3 wird aktiviert und Hauptspannung wird angelegt, um das obere Grill-Heizelement zu aktivieren.
4. Jetzt wird die Speise durch das obere Grill-Heizelement gegart.

GRILLEN




UNTERER GRILL (Abbildung O-3b)

In dieser Betriebsart wird die Speise durch die Energie des unteren Grill-Heizelements gegart. Geben Sie die gewünschte Grillzeit und den Modus für den unteren Grill durch Drehen des Modus-Auswahlschalters auf  "UNTERER GRILL" ein und drehen Sie den zweiten Drehknopf, um die Zeitdauer einzustellen. Wenn die START-Taste gedrückt wird, erfolgt der folgende Ablauf:

1. Die Nummern auf dem digitalen Display zählen rückwärts auf Null.
2. Die Garraumlampe, der Gebläsemotor und Drehtellermotor werden aktiviert.
3. Das Relais RY4 wird aktiviert und Hauptspannung wird angelegt, um das untere Grill-Heizelement zu aktivieren.
4. Jetzt wird die Speise durch das untere Grill-Heizelement gegart.

GRILLEN


OBERER UND UNTERER GRILL (Abbildung O-3c)

In dieser Einstellung wird das Gargut durch die Energie des oberen und unteren Grill-Heizelements gegart. Die gewünschte Garzeit eingeben und den Betrieb für den oberen + unteren Grill durch Drücken der Tasten  "OBERER GRILL" und  "UNTERER GRILL" einstellen. Die LEDs leuchten auf dem Bedienfeld:  "OBERER & UNTERER GRILL". Wenn die START-Taste gedrückt wird, erfolgt der folgende Ablauf:

1. Die Nummern auf dem digitalen Display zählen rückwärts auf Null.
2. Die Garraumlampe, der Gebläsemotor und Drehtellermotor werden aktiviert.
3. Das Relais RY4 wird aktiviert und Hauptspannung wird angelegt, um das untere Grill-Heizelement zu aktivieren.
4. Das Relais RY3 wird aktiviert und Hauptspannung wird angelegt, um das obere Grill-Heizelement zu aktivieren.
5. Jetzt wird die Speise durch das obere + untere Grill-Heizelement gegart.

DUALES GAREN


MIKROWELLE UND KONVEKTION (Abbildung O-5a)

Programmieren Sie die gewünschte Garzeit und anschließend den Dual-Garbetrieb, indem Sie die KONVEKTIONS-  und MIKROWELLEN-Tasten berühren. (Die LEDs leuchten auf dem Bedienfeld.) Wenn die START-Taste gedrückt wird, erfolgt der folgende Ablauf:

1. Die Nummern auf dem digitalen Display zählen rückwärts auf Null.
2. Die Garraumlampe, der Gebläsemotor, der Drehtellermotor und der Konvektionsmotor werden aktiviert.
3. Das Relais RY4 wird aktiviert (wenn die Garraumtemperatur unter der gewählten Temperatur liegt) und die Hauptspannung wird an das untere Grill-Heizelement angelegt.
4. Das Relais RY2 wird aktiviert und die Mikrowellenenergie wird durch das Magnetron erzeugt.
5. Während des Betriebs wird das Relais RY2 deaktiviert, das Relais RY3 wird aktiviert und die Hauptspannung wird an das obere Grill-Heizelement angelegt. Dieser Ablauf wiederholt sich in diesem Modus.
6. Jetzt wird die Speise durch die Energie der Mikrowelle und die Konvektions-Energie gleichzeitig gegart.

DUALES GAREN


MIKROWELLE UND OBERER GRILL (Abbildung O-5b)

Die gewünschte Garzeit eingeben und dann den Dual-Garbetrieb durch Drücken der Taste für den "OBEREN GRILL"  und der MIKROWELLEN-Taste einstellen. (Die LEDs leuchten auf dem Bedienfeld). Wenn die START-Taste gedrückt wird, erfolgt der folgende Ablauf:

1. Die Nummern auf dem digitalen Display zählen rückwärts auf Null.
2. Die Garraumlampe, der Gebläsemotor und Drehtellermotor werden aktiviert.
3. Das Relais RY3 wird aktiviert und die Hauptspannung wird an dem oberen Grill angelegt.
4. Das Relais RY2 wird aktiviert und die Mikrowellenenergie wird durch das Magnetron erzeugt.
5. Jetzt wird die Speise durch die Energie der Mikrowelle und des oberen Grill-Heizelements gleichzeitig gegart.

DUALES GAREN


MIKROWELLE UND UNTERER GRILL (Abbildung O-5c)

Die gewünschte Garzeit eingeben und dann den Dual-Garbetrieb durch Drücken der Taste für den "UNTEREN GRILL"  und der MIKROWELLE-Tasten einstellen. (Die LEDs leuchten auf dem Bedienfeld). Wenn die START-Taste gedrückt wird, erfolgt der folgende Ablauf:

FUNKTION WICHTIGER BAUTEILE

1. Die Nummern auf dem digitalen Display zählen rückwärts auf Null.
2. Die Garraumlampe, der Gebläsemotor und Drehtellermotor werden aktiviert.
3. Das Relais RY4 wird aktiviert und die Hauptspannung wird an dem unteren Grill angelegt.
4. Das Relais RY2 wird aktiviert und die Mikrowellenenergie wird durch das Magnetron erzeugt.
5. Jetzt wird die Speise durch die Energie der Mikrowelle und des unteren Grill-Heizelements gleichzeitig gegart.

AUTO-GAREN

Wenn die Zifferntasten gedrückt werden (nicht im "MANUELL" -Betrieb), wählt der Herd den Garbetrieb (Mikrowelle, Konvektion, Grill oder Dual) und stellt die Garzeit automatisch entsprechend der vorprogrammierten Information in IC-1 (LSI) ein.

TÜRÖFFNUNGSMECHANISMUS

Die Tür kann durch Drücken der Öffnungstaste am Bedienfeld geöffnet werden. Wenn die Öffnungstaste betätigt wird, schiebt der Öffnungshebel den unteren Riegelkopf an der Tür nach oben. Der Riegelkopf wird gegen den unteren Riegelkopf gedrückt und die Tür kann jetzt geöffnet werden.

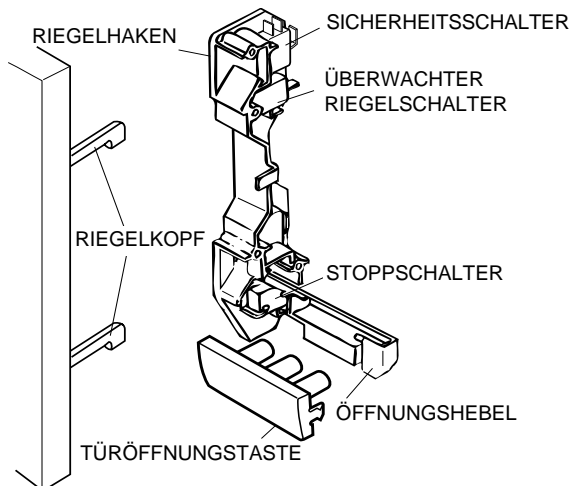


Abbildung D-1. Türöffnungsmechanismus

ÜBERWACHTER RIEGELSCHALTER SW1 UND STOPPSCHALTER SW3

1. Wenn die Garraumtür geschlossen wird, müssen die Kontakte (COM-NO) aller Schalter schließen.
2. Wenn die Garraumtür geöffnet wird, müssen die Kontakte (COM-NO) aller Schalter öffnen.

SICHERHEITSSCHALTER SW2

Der Sicherheitsschalter wird durch den oberen Riegelkopf an der Tür aktiviert (und die Kontakte werden geöffnet), wenn die Tür geschlossen wird. Der Schalter dient dazu, das Gerät nicht funktionsbereit zu halten, indem die Sicherung F2 F8A durchbrennt, wenn sich die Kontakte des überwachten Riegelschalters SW1 nicht öffnen, wenn die Tür geöffnet wird.

Funktion

1. Wenn die Tür geöffnet wird, schließen die Kontakte (COM-NC) des Sicherheitsschalters SW2 (bei eingeschaltetem Gerät), da sie normalerweise geschlossen sind; die Kontakte (COM-NO) werden geöffnet. Zu diesem Zeitpunkt ist der überwachte Riegelschalter SW1 ausgeschaltet (Kontakte offen), da die Kontaktschalter normalerweise geöffnet sind.
2. Wenn die Tür geschlossen wird, werden die Kontakte (COM-NC) des Sicherheitsschalters SW2 geöffnet und die Kontakte (COM-NO) werden geschlossen. Dann schließen die Kontakte des überwachten Riegelschalters

und Stoppschalters. (Beim Öffnen der Tür funktionieren diese Schalter umgekehrt.)

3. Wenn die Kontakte des überwachten Riegelschalters SW1 beim Öffnen der Tür nicht öffnen, brennt die Sicherung F2 (F8A) gleichzeitig mit Schließen der Kontakte (COM-NC) des Sicherheitsschalters durch.

VORSICHT: VOR DEM AUSWECHSELN EINER DURCHGEBRANNTEN SICHERUNG F2 F8A ERST DEN ÜBERWACHTEN RIEGELSCHALTER UND DEN SICHERHEITSSCHALTER AUF KORREKTE FUNKTION ÜBERPRÜFEN.

(SIEHE KAPITEL "PRÜFVERFAHREN").

SICHERUNG F1 20 A 250 V

Wenn der Kabelbaum oder die elektrischen Bauteile kurzgeschlossen werden, brennt diese Sicherung F1 20 A 250 V durch, um einen elektrischen Schlag oder einen Brand zu verhindern.

SICHERUNG F2 F8A 250 V

1. Wenn der Kabelbaum oder die elektrischen Bauteile kurzgeschlossen werden, brennt diese Sicherung durch, um einen elektrischen Schlag oder einen Brand zu verhindern.
2. Die Sicherung brennt auch durch, wenn der überwachte Riegelschalter SW1 geschlossen bleibt, wenn die Garraumtür geöffnet wird und wenn der Kontakt (COM-NC) des Sicherheitsschalters SW2 geschlossen wird.
3. Die Sicherung brennt auch durch, wenn der asymmetrische Gleichrichter, HS-Gleichrichter, HS-Kabelbaum, HS-Kondensator, das Magnetron oder die Sekundärwicklung des HS-Transformators kurzgeschlossen wird.

TC-TRANSFORMATOR

Der TC-Transformator wandelt für den Betrieb der Steuereinheit Wechselstrom-Netzspannung in Niederspannung um.

STROMUNTERBRECHER TC1 150°C (HERD)

Der Stromunterbrecher schützt den Herd während des Grillens, Konvektionsgarens oder dualen Garens (Kombination) vor Überhitzung. Wenn die Temperatur mehr als 150°C beträgt, da der Gebläsemotor unterbrochen wurde, der Lufterlasskanal blockiert oder die Ventilationsöffnungen versperrt sind, öffnet sich der Stromunterbrecher und schaltet alle elektrischen Bauteile aus.

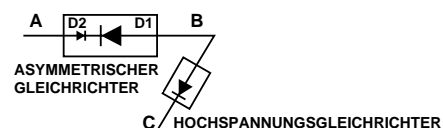
Wenn sich der Herd von selbst wieder auf Betriebstemperatur von 130°C abkühlt, schließen sich die Kontakte des Stromunterbrechers wieder.

STROMUNTERBRECHER TC2 125°C (MG)

Dieser Stromunterbrecher schützt das Magnetron vor Überhitzung. Wenn die Temperatur mehr als 125°C beträgt, da der Gebläsemotor unterbrochen wurde oder die Lüftungsöffnungen blockiert sind, öffnet sich der Stromunterbrecher TC2 und die Betriebsspannung am HS-Transformator I wird unterbrochen und der Betrieb des Magnetrons MG wird gestoppt. Ein defekter Stromunterbrecher sollte durch einen neuen ausgetauscht werden.

ASYMMETRISCHER GLEICHRICHTER

Beim asymmetrischen Gleichrichter handelt es sich um einen monolytischen Festkörper, der verhindert, dass Strom in beide Richtungen fließt. Er verhindert ebenso einen Temperaturanstieg des HS-Transformators, wenn der Hochspannungsgleichrichter kurzgeschlossen wird (Sicherung F2 F8A brennt durch).



FUNKTION WICHTIGER BAUTEILE

Die nominale Spitzensperrspannung von D1 des asymmetrischen Gleichrichters beträgt 6 KV. Die nominale Spitzensperrspannung von D2 des asymmetrischen Gleichrichters beträgt 1,7 KV. D1 und D2 des asymmetrischen Gleichrichters (Hochspannungsgleichrichter) werden kurzgeschlossen, wenn die jeweilige Spitzensperrspannung überschritten wird. (Durchbrennen der Sicherung F2 F8A).

1. Der Hochspannungsgleichrichter wird bei beliebigen Störungen während des Mikrowellen-Garens kurzgeschlossen.
2. Die Spitzensperrspannung von D2 im Gleichrichter übersteigt die nominale Spitzensperrspannung von 1,7 KV in der Spannungsverdopplerschaltung.
3. D2 im Gleichrichter wird kurzgeschlossen.
4. Große elektrische Ströme fließen durch die Hochspannungswicklung des HS-Transformators.
5. Große elektrische Ströme über 8A fließen durch die Primärwicklung des HS-Transformators.
6. Die Sicherung F2 F8A brennt aufgrund großer elektrischer Ströme durch.
7. Der HS-Transformator wird vom Netz getrennt.

ENTSTÖRFILTER

Der Entstörfilter verhindert die Einwirkung von Störungen durch Radiofrequenzen auf die Spannungsschaltkreise.

DREHTELLERMOTOR DTM

Der Drehtellermotor treibt den Drehtellerrollenträger an und dreht so den Drehteller.

GEBLÄSEMOTOR GM

Der Gebläsemotor treibt einen Propeller an, der kühle Luft ansaugt. Diese wird zur Kühlung des Magnetrons durch die Kühllamelle um das Magnetron geleitet. Diese Luft wird danach in den Garraum geleitet, um die Kochdämpfe zu beseitigen. Sie entweicht durch die Auslassöffnungen in der Garraum-Rückwand.

KONVEKTIONSMOTOR KM

Der Konvektionsmotor treibt das Konvektionsgebläse an und versorgt den Garraum mit erhitzter Luft.

OBERES GRILL-HEIZELEMENT GH

Das Grillheizelement sendet Hitze aus, um die Speisen zu grillen. Das Grillheizelement befindet sich oben im Garraum.

UNTERES GRILL-HEIZELEMENT UH

Das Grillheizelement sendet Hitze aus, um die Speisen zu grillen. Das Grillheizelement befindet sich unten im Garraum.

KONVEKTIONS-GARSYSTEM

Dieses Gerät ist mit einem Konvektionssystem ausgestattet, wobei das Gargut nicht direkt durch das Konvektions-Heizelement gegart wird, sondern durch heiße Luft, welche von den Heizelementen erzeugt wird und im Gerät zirkuliert. Die durch das Konvektions-Heizelement erhitzte Luft wird vom Konvektionsgebläse durch die Konvektionspassage am Garraum-Rand geleitet. Das Gebläse wird durch den Konvektionsmotor angetrieben. Die heiße Luft wird dann durch die Lüftungsöffnungen an der Rückseite des Gerätes in den Garraum geleitet. Das Gargut auf dem Drehteller wird durch die heiße Luft erhitzt, welche dann durch die hintere Lüftungsöffnung aus dem Garraum geleitet wird. Auf diese Weise zirkuliert die heiße Luft im Inneren des Garraums, um dessen Temperatur zu erhöhen und gleichzeitig die zu garenden Speisen zu erwärmen. Wenn die Temperatur im Inneren des Garraumes die ausgewählte Temperatur erreicht hat, werden die Heizelemente deaktiviert. Fällt die Temperatur im Garraum unter den eingestellten Wert, wird das Konvektionsheizelement wieder aktiviert. Auf diese Weise bleibt die Temperatur im Garraum beständig auf dem eingestellten Wert.

Erreicht die eingestellte Zeit "0", wird das Konvektionsheizelement deaktiviert, das Konvektionsgebläse stoppt und das Gerät schaltet sich aus. Bei hohen Temperaturen (mehr als 104°C), dreht sich der Gebläsemotor weiter. Bei niedrigeren Temperaturen (unter 104°C) schaltet sich der Gebläsemotor automatisch aus.

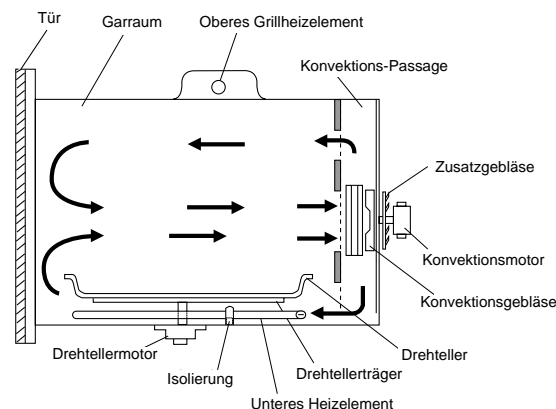


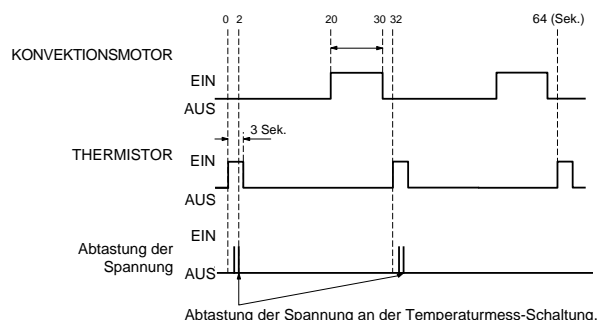
Abbildung D-2. Konvektions-Garsystem

FUNKTION DES FEUERSENSORS

Das Gerät beendet den Betrieb, wenn während des Mikrowellen-Garens ein Feuer im Garraum entsteht.

Das LSI misst die Spannung über den Temperaturmesskreis im 32-Sekunden-Takt, nachdem das Gerät gestartet wird. Das Gerät beendet den Betrieb, wenn die Differenz zwischen den Spannungen mehr als 0,69 Volt beim Mikrowellen-Betrieb beträgt.

1. Innerhalb des 32-Sekunden-Taktes wird zuerst der Thermistor drei (3) Sekunden lang aktiviert. Nach 2 Sekunden nach Aktivierung des Thermistors wird die Spannung über den Temperaturmesskreis gemessen. 21 Sekunden nachdem der Thermistor unterbrochen wurde, wird der Konvektionsmotor 10 Sekunden lang betrieben.
2. Das Gerät führt die oben beschriebenen Funktionen nochmals durch. Wenn die zuletzt gemessene Spannung 0,69 V höher als die vorher gemessene Spannung ist, wird dies vom LSI als Feuer im Garraum beurteilt und der Betrieb des Herds wird gestoppt.
3. Beim Sensorgaren wird der Feuer-Sensorbetrieb nicht ausgeführt, bis Dampf im Herd ertastet wird, da die Speisen nicht gut durch Drehen des Konvektionsgebläses zu diesem Zeitpunkt gegart werden können. Nach ertasten von Dampf wird der Feuer-Sensorbetrieb gestartet.
4. Wenn das LSI Feuer im Garraum ermittelt, schaltet das LSI die Relais zum Leistungstransformator, Gebläsemotor und Konvektionsmotor ab und beendet den Zählvorgang. Der Dämpfer wird geschlossen, so dass keine frische Luft in den Garraum gelangen kann.



FEHLERSUCHE

PRÜFVERFAHREN		A	B	C		D	E	E	E	G	G	H	H	H	K
<div> <div>MÖGLICHE URSACHE UND FEHLERHAFTE TEILE</div> <div>PROBLEM</div> </div>		MAGNETRON	HS-TRANSFORMATOR	HS-GLEICHRICHTER	HS-KABELBAUM	HS-KONDENSATOR	ÜBERWACHTER RIEGELSCHALTER	STOPPSCHALTER	SICHERHEITSSCHALTER	STROMUNTERBRECHER 150°C TC1	STROMUNTERBRECHER 125°C TC2	DREHTELLERMOTOR	GEBLÄSEMOTOR	KONVEKTIONS-GEBLÄSEMOTOR	SICHERUNG F2 F8A
AUSGE-SCHALTETES GERÄT	Sicherung F2 F8A brennt durch, wenn die Tür geöffnet wird.						<input type="radio"/>								<input type="radio"/>
	Die Hauptsicherung brennt durch, wenn das Netzkabel in eine Wandsteckdose gesteckt wird.														
	Sicherung F1 15A brennt durch, wenn das Netzkabel in eine Wandsteckdose gesteckt wird.														
	„0“ erscheint nicht auf dem Display, wenn das Netzkabel in eine Wandsteckdose gesteckt wird.									<input type="radio"/>					<input type="radio"/>
	Das Display funktioniert nicht korrekt, wenn die STOPP/LÖSCHEN-Taste berührt wird.							<input type="radio"/>							
	Die Garraumlampe leuchtet nicht, wenn die Tür geöffnet wird. (Das Display funktioniert.)							<input type="radio"/>							
GAR-BETRIEB (ALLGEMEINE BETRIEBSART)	Das Gerät startet nicht, wenn die START-Taste berührt wird. (Das Display funktioniert.)							<input type="radio"/>				<input type="radio"/>			
	Die Garraumlampe leuchtet nicht und der Drehtellermotor funktioniert nicht.												<input type="radio"/>		
	Der Gebläsemotor arbeitet nicht. (Die Garraumlampe leuchtet.)													<input type="radio"/>	
	Der Konvektionsgebläsemotor funktioniert nicht. (Die Garraumlampe leuchtet.)											<input type="radio"/>			
	Der Drehtellermotor arbeitet nicht. (Die Garraumlampe leuchtet.)														
	Das Gerät oder andere elektrische Teile (außer Gebläsemotor) werden nicht ausgeschaltet, wenn die Garzeit auf 0 steht oder die STOPP-/LÖSCHEN-Taste berührt wird.														
	Das Gerät wird ca. 4 Minuten, nachdem die START-Taste berührt wurde, ausgeschaltet. (Außer beim Mikrowellen- und Dual-Garen-Modus)														
	Das Display funktioniert korrekt, aber keines der elektrischen Teile arbeitet.										<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Das Gerät schaltet sich 1 Minute nach dem Start aus.														
	Das Gerät beginnt zu garen, schaltet aber vor Beendigung des Garprogramms ab.														
	Nach Beendigung des Garvorganges beträgt die Garraumtemperatur mehr als 104°C, der Gebläsemotor funktioniert aber nicht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>				<input type="radio"/>
MIKROWELLEN-GAREN	Das Gerät scheint zu arbeiten, aber nur wenig oder keine Hitze wird im Garraum erzeugt. (Mikrowellenleistungsstufe ist auf HIGH eingestellt.)														
	Das Gerät scheint während des variablen Garvorgangs nicht korrekt zu arbeiten. (Der Herd arbeitet während der HIGH-Stufe einwandfrei.)									<input type="radio"/>		<input type="radio"/>			
	Das Gerät beginnt zu garen, schaltet aber vor Beendigung des Garprogramms ab.												<input type="radio"/>		
KONVEKTIONS-GAREN	Das Konvektions-Heizelement heizt nicht.														
	Das Gerät scheint zu arbeiten, wenn die Temperatur im Garraum niedriger oder höher als die voreingestellte Temperatur ist.														
GRILLEN	Das Grill-Heizelement heizt nicht.														
	Das Konvektions-Heizelement wird nicht abgeschaltet, wenn die Temperatur im Garraum mehr als 210°C beträgt, oder das Heizelement wird abgeschaltet, wenn die Temperatur im Garraum weniger als 210°C beträgt.									<input type="radio"/>					<input type="radio"/>
DUALES GAREN (ALLGEMEINE BETRIEBSART)	Das Gerät beginnt zu garen, schaltet aber vor Beendigung des Garprogramms ab.														
	Das Gerät scheint zu arbeiten, aber nur wenig oder keine Hitze wird im Garraum erzeugt. (Es scheint, als werde nicht genug Mikrowellen-Leistung erzeugt.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>				<input type="radio"/>
DUALES GAREN (MIKROW./KONV.)	Das Gerät scheint zu arbeiten, aber die Temperatur im Garraum ist niedriger oder höher als die voreingestellte Temperatur.												<input type="radio"/>		
	Das Konvektions-Heizelement heizt nicht.														
DUALES GAREN (MIKROW./GRILL)	Das Grill-Heizelement heizt nicht.														

FEHLERSUCHE

[illegible]

PRÜFVERFAHREN

VERFAHRENS-
BUCHSTABE

BAUTEIL-PRÜFUNG

A

PRÜFUNG DES MAGNETRONS

WÄHREND DES BETRIEBS DARF NIEMALS IRGEND EIN TEIL DER SCHALTUNGEN MIT DER HAND ODER MIT ISOLIERTEM WERKZEUG BERÜHRT WERDEN.

DIE 3D-PUNKTE ÜBERPRÜFEN.

Alle Heizfadenanschlüsse abziehen und so das Magnetron vom Hochspannungsstromkreis trennen.

Den Heizfadenkreis auf Unterbrechung prüfen. Mit einem Ohmmeter die Heizfadenanschlüsse auf Durchgang prüfen. Das Ohmmeter muss einen Widerstand von weniger als 1 Ohm anzeigen.

Prüfen, ob Heizfaden und Anode kurzgeschlossen sind. Hierzu das Ohmmeter zwischen einem Heizfadenanschluss und dem Magnetrongehäuse (Erde) legen. Das Ohmmeter muss einen unendlich hohen Widerstand anzeigen. Bei zu geringem Widerstand muss das Magnetron ausgewechselt werden.

MIKROWELLEN-AUSGANGSLEISTUNG (IEC-60705-1988)

Die folgende Prüfung sollte bei vollständig zusammengebautem Gerät durchgeführt werden (d. h. mit Gehäuse). Die Mikrowellen-Ausgangsleistung wird nach der Norm IEC 60705 gemessen, d. h. es wird festgestellt, wieviel Mikrowellenenergie eine bestimmte Menge Wasser absorbieren kann. Um die Mikrowellen-Ausgangsleistung im Garraum zu messen, wird das Verhältnis zwischen Kalorie und Watt ermittelt. Wenn die Heizleistung P (W) für t (Sekunde) einwirkt, werden ca. $P \times t / 4,187$ Kalorien erzeugt. Steigt auf der anderen Seite die Wassertemperatur während dieser Mikrowellen-Aufheizperiode mit V (ml) auf ΔT (°C) an, beträgt der Kalorienwert des Wassers $V \times \Delta T$.

Es gelten die folgenden Formeln:

$$P \times t / 4,187 = V \times \Delta T \quad P \text{ (W)} = 4,187 \times V \times \Delta T / t$$

Die Wassermenge wurde unter folgenden Bedingungen gemessen:

Raumtemperatur.....etwa 20°C Netzspannung.....Nennspannung

Wassermenge.....1000 g Anfangstemperatur..... $10 \pm 2^\circ\text{C}$ Aufwärmzeit..... $47+3=50$ Sek.

$$P = 90 \times \Delta T$$

Messbedingungen:

1. Behälter
Als Wasserbehälter ist ein zylindrisches Borosilikat-Glas mit einer Dicke von max. 3 mm und einem Außendurchmesser von ca. 190 mm zu verwenden.
2. Temperatur des Garraums und des Behälters
Vor der Prüfung haben sowohl Garraum als auch der leere Behälter Raumtemperatur.
3. Temperatur des Wassers
Die Anfangstemperatur des Wassers beträgt $(10 \pm 2)^\circ\text{C}$.
4. Anfangs- und Endtemperatur des Wassers sind so zu wählen, dass der maximale Temperaturunterschied zwischen endgültiger Wassertemperatur und Raumtemperatur 5 K beträgt.
5. Rühr- und Messinstrumente sind so zu wählen, dass eine zusätzliche Erwärmung bzw. Abkühlung auf ein Minimum beschränkt bleibt.
6. Es ist ein Präzisionsthermometer mit einer Skalenteilung von $0,1^\circ\text{C}$ zu verwenden.
7. Die Wassermenge muss (1000 ± 5) g betragen.
8. Der Zeitraum "t" ist zu messen, wenn das Magnetron mit voller Leistung arbeitet. Die Vorwärmzeit bleibt bei der Messung unberücksichtigt.

HINWEIS: Die Betriebszeit des Mikrowellenherdes beträgt "t + 3" Sekunden. 3 Sek. beträgt die Vorwärmzeit des Magnetronheizfadens.

Messverfahren:

1. Die Anfangstemperatur des Wassers messen, bevor es in den Behälter eingefüllt wird.
(Beispiel: Anfangstemperatur $T_1 = 11^\circ\text{C}$)
2. 1 Liter Wasser in den Behälter füllen.
3. Den gefüllten Teller auf die Mitte des Drehtellers stellen.
4. Den Mikrowellenherd auf Garleistungsstufe HIGH in Betrieb nehmen, damit die Wassertemperatur um ΔT von (10 ± 2) K ansteigt.
5. Das Wasser umrühren, damit eine gleichmäßige Wassertemperatur im ganzen Behälter erreicht wird.

PRÜFVERFAHREN

VERFAHRENS- BUCHSTABE

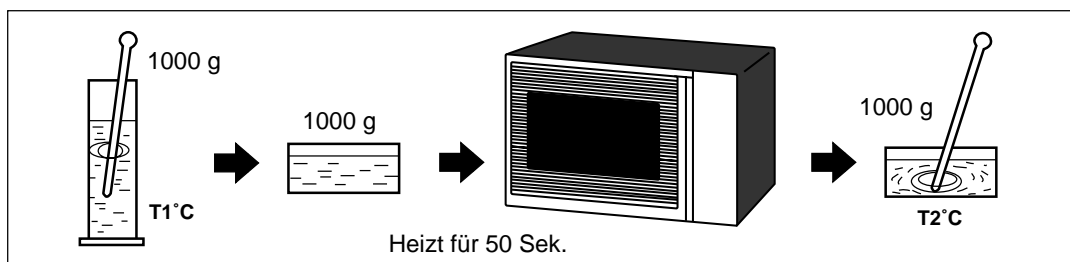
BAUTEIL-PRÜFUNG

6. Endgültige Wassertemperatur messen. (Beispiel: Endtemperatur $T_2 = 21^\circ\text{C}$)
7. Nach der oben angeführten Formel die Mikrowellen-Ausgangsleistung P in Watt berechnen.

Anfangstemperatur $T_1 = 11^\circ\text{C}$
 Temperatur nach $(47 + 3) = 50$ Sek. $T_2 = 21^\circ\text{C}$
 Temperaturdifferenz kalt-warm $\Delta T_1 = 10^\circ\text{C}$
 Gemessene Ausgangsleistung
 Die Gleichung lautet " $P = 90 \times \Delta T$ " $P = 90 \times 10^\circ\text{C} = 900$ Watt

HINWEIS: Die gemessene Ausgangsleistung sollte mindestens $\pm 15\%$ der Nenn-Ausgangsleistung betragen.

ACHTUNG: 1°C ENTSPRICHT 100 WATT. BEI UNZUREICHENDER LEISTUNG DIE MESSUNG WIEDERHOLEN.



B

PRÜFUNG DES HS-TRANSFORMATORS

WARNUNG: An der Sekundärwicklung und der Heizwicklung des HS-Transformators ist Hochspannung bzw. Starkstrom vorhanden. Es ist sehr gefährlich, in der Nähe dieser Teile zu hantieren, wenn das Gerät eingeschaltet ist. NIEMALS Spannungsmessungen an den Hochspannungsstromkreisen und auch nicht an den Magnetronheizfäden durchführen.

DIE 3D-PUNKTE ÜBERPRÜFEN.

Die Anschlussleitungen der Primärwicklung des HS-Transformators abtrennen. Die Anschlüsse der Heiz- und Sekundärwicklung von den anderen Hochspannungsschaltungen abtrennen. Mit einem Ohmmeter (niedriger Messbereich) können alle drei Wicklungen auf Durchgang geprüft werden. Folgende Messergebnisse müssen erreicht werden:

a. Primärwicklung	ca. 1,12 Ohm
b. Sekundärwicklung	ca. 85 Ohm
c. Heizwicklung	weniger als 1 Ohm

Weichen die tatsächlichen Messwerte von den oben genannten ab, ist der HS-Transformator wahrscheinlich defekt und muss ausgetauscht werden.

DIE 4W-PUNKTE ÜBERPRÜFEN.

C

ÜBERPRÜFUNG DER HOCHSPANNUNGSGLEICHRICHTER-EINHEIT

PRÜFUNG DES HOCHSPANNUNGSGLEICHRICHTERS

DIE 3D-PUNKTE ÜBERPRÜFEN.

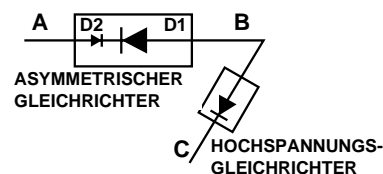
HS-Gleichrichter-Einheit vom HS-Stromkreis trennen. Mit einem Ohmmeter, das auf den größten Messbereich eingestellt ist, kann der HS-Gleichrichter geprüft werden. Das Ohmmeter zwischen den Anschlüssen B + C des HS-Gleichrichters anschließen und den Messwert notieren. Die Messkabel umpolen und den zweiten Messwert notieren.

Der Normal-Widerstand ist in einer Richtung unendlich und größer als 100 k Ω in der anderen Richtung.

DIE 4W-PUNKTE ÜBERPRÜFEN.

PRÜFUNG DES ASYMMETRISCHEN GLEICHRICHTERS

DIE 3D-PUNKTE ÜBERPRÜFEN.



PRÜFVERFAHREN

VERFAHRENS- BUCHSTABE

BAUTEIL-PRÜFUNG

HS-Gleichrichtereinheit vom HS-Stromkreis trennen. Mit einem Ohmmeter, das auf den höchsten Messbereich eingestellt ist, den Widerstand zwischen den Anschlüssen A + B des asymmetrischen Gleichrichters messen und notieren. Die Messkabel umpolen und den zweiten Messwert notieren. Wird in beiden Richtungen ein offener Stromkreis angezeigt, dann arbeitet der asymmetrische Gleichrichter einwandfrei. Ist er in der einen oder der anderen Richtung kurzgeschlossen, so ist er wahrscheinlich defekt und muss zusammen mit dem HS-Gleichrichter ausgewechselt werden. Ist der asymmetrische Gleichrichter defekt prüfen, ob das Magnetron, der HS-Gleichrichter, das HS-Kabel oder die Heizwicklung des Leistungstransformators einen Kurzschluss haben.

DIE 4W-PUNKTE ÜBERPRÜFEN.

HINWEIS: ZUR WIDERSTANDSMESSUNG DES GLEICHRICHTERS MÜSSEN DIE BATTERIEN DES OHMMETERS EINE SPANNUNG VON MINDESTENS 6 V HABEN, DA ANDERENFALLS IN BEIDE RICHTUNGEN EIN UNENDLICHER WIDERSTAND ANGEZEIGT WERDEN KÖNNTE.

D PRÜFUNG DES HS-KONDENSATORS

DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.

- A. Den HS-Kondensator vom HS-Stromkreis trennen.
 - B. Mit einem Ohmmeter eine Durchgangsprüfung im höchsten Messbereich durchführen.
 - C. Ein einwandfreier Kondensator zeigt kurze Zeit Durchgang an und nach dem Aufladen einen Widerstand von ca. 10 MΩ.
 - D. Bei einem kurzgeschlossenen Kondensator wird ständig Durchgang gemessen.
 - E. Ein Kondensator mit einer Unterbrechung weist (aufgrund des inneren Widerstandes von 10 MΩ) einen Widerstand von ca. 10 MΩ auf.
 - F. Ist die interne Leitung im HS-Kondensator unterbrochen, hat der Kondensator einen unendlichen Widerstand.
 - G. Bei einem einwandfreien Kondensator muss der Widerstand zwischen allen Anschlüssen und dem Gehäuse unendlich sein.
- Bei abweichenden Messwerten muss der HS-Kondensator ausgewechselt werden.

DIE 4W-PUNKTE PRÜFEN.

E SCHALTERPRÜFUNG

DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.

Den zu prüfenden Schalter vom Stromkreis abtrennen und mit einem Ohmmeter zwischen den Anschlüssen gemäß folgender Tabelle prüfen:

Tabelle: Schalteranschlüsse

Presskolbenfunktion	COM zu NO	COM zu NC
Freigegeben	Offener Stromkreis	Kurzschluss
Gedrückt	Kurzschluss	Offener Stromkreis

COM: Gemeinsamer Anschluss; NO: Arbeitskontakt; NC: Ruhekontakt

Bei abweichenden Messwerten die notwendigen Schaltungen durchführen oder den Schalter ersetzen.

DIE 4W-PUNKTE PRÜFEN.

PRÜFVERFAHREN

VERFAHRENS- BUCHSTABE

BAUTEIL-PRÜFUNG

G PRÜFUNG DES STROMUNTERBRECHERS

DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.

Die Kabel vom Stromunterbrecher abziehen. Dann mit einem Ohmmeter auf Durchgang zwischen den beiden Anschlüssen gemäß der folgenden Tabelle messen.

DIE 4W-PUNKTE PRÜFEN.

Tabelle: Prüfung des Stromunterbrechers

Bauteilname	Temperatur bei eingeschaltetem ("ON") Gerät (geschlossener Stromkreis). (°C)	Temperatur bei ausgeschaltetem ("OFF") Gerät (geöffneter Stromkreis). (°C)	Anzeige des Ohmmeters (Bei einer Raumtemperatur von ca. 20°C.)
Stromunterbrecher 150°C TC1	Unter 130°C	Über 150°C	Geschlossener Stromkreis
Stromunterbrecher 125°C TC2	Kann nicht eingestellt werden	Über 125°C	Geschlossener Stromkreis

Bei abweichenden Messwerten ist der Stromunterbrecher auszutauschen.

Ein offener Stromunterbrecher (MG) TC2 zeigt an, dass das Magnetron überhitzt ist. Dies kann durch unzureichende Lüftung, Defekt des Gebläses verursacht werden.

Ein offener Stromunterbrecher (HERD) TC1 zeigt an, dass der Garraum überhitzt ist. Dies kann dadurch verursacht werden, dass beim Betrieb kein Gargut im Garraum vorhanden ist.

H PRÜFUNG DER MOTORWICKLUNG

DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.

Die Kabel vom Motor abziehen. Mit einem Ohmmeter den Widerstand zwischen den beiden Anschlüssen gemäß folgender Tabelle überprüfen.

Tabelle: Widerstand des Motors

Motoren	Widerstand
Gebläsemotor	Ca. 216 Ω
Drehtellermotor	Ca. 16 k Ω
Konvektionsgebläsemotor	Ca. 410 Ω

Bei unzulässigen Messwerten den Motor austauschen.

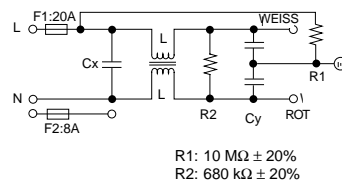
DIE 4W-PUNKTE PRÜFEN.

I PRÜFUNG DES ENTSTÖRFILTERS

DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.

Die Kabel von den Anschlüssen des Entstörfilters abziehen.

Mit einem Ohmmeter den Widerstand zwischen den Anschlüssen gemäß folgender Tabelle messen.



L (min)	Cx \pm 20%	Cy \pm 20%
1,0 mH	0,22 μ F	4700 pF

MESSPUNKTE	OHMMETER-ANZEIGE
Zwischen N und L	Ca. 680 k Ω
Zwischen N und WEISS	Kurzschluss
Zwischen L und ROT	Kurzschluss

Bei abweichenden Messwerten ist der Entstörfilter auszuwechseln.

DIE 4W-PUNKTE PRÜFEN.

PRÜFVERFAHREN

VERFAHRENS- BUCHSTABE

BAUTEIL-PRÜFUNG

J

SICHERUNG F1 20A

DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.

Brennt die Sicherung F1 20 A durch, besteht in den elektrischen Teilen oder im Kabelbaum ein Kurzschluss oder ein Masseschluss. Prüfen Sie sie und tauschen Sie die defekten Teile aus oder reparieren Sie den Kabelbaum.

DIE 4W-PUNKTE PRÜFEN.

VORSICHT: Tauschen Sie die Sicherung nur durch eine neue aus, die den richtigen Wert aufweist.

K

DURCHGEBRANNT SICHUNG F2 F8A

DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.

1. Brennt die Sicherung F2 F8A durch, wenn die Tür geöffnet wird, den überwachten Riegelschalter und den Sicherheitsschalter prüfen.
2. Ist die Sicherung F2 F8A durch falsche Türschaltung durchgebrannt, tauschen Sie den defekten Schalter und die Sicherung F2 F8A aus.
3. Die Sicherung F2 F8A brennt durch, wenn im asymmetrischen Gleichrichter ein Kurzschluss oder ein Masseschluss besteht. Ein Kurzschluss im asymmetrischen Gleichrichter kann durch einen Kurzschluss oder einen Masseschluss im HS-Gleichrichter, Magnetron, HS-Transformator oder HS-Kabel ausgelöst werden. Prüfen Sie sie und tauschen Sie die defekten Teile aus oder reparieren Sie den Kabelbaum.

DIE 4W-PUNKTE PRÜFEN.

VORSICHT: Tauschen Sie die Sicherung F2 F8A nur durch eine neue aus, die den richtigen Wert aufweist.

M

PRÜFUNG DES OBEREN UND UNTEREN GRILL-HEIZELEMENTS

DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.

Vor Ausführung dieser Prüfung ist sicherzustellen, dass das Heizelement vollständig abgekühlt ist.

1. Widerstand des Heizelements.
Die Kabel vom Heizelement abziehen. Ein Ohmmeter mit geringem Widerstandsbereich verwenden. Den Widerstand zwischen den Klemmen des Heizelements wie in folgender Tabelle beschrieben messen:

Tabelle: Widerstand des Heizelements

Bauteilbezeichnung	Widerstand
Unteres Grill-Heizelement	Ca. 66 Ω
Oberes Grill-Heizelement	Ca. 22 Ω x 2 = 44 Ω

2. Isolier-Widerstand.
Die Kabel vom Heizelement abziehen. Prüfen Sie den Isolier-Widerstand zwischen dem Element-Anschluss und dem Garraum mit einem 500 V - 100 M Ω -Isolationsprüfer. Der Isolier-Widerstand sollte mehr als 10 MOhm beim Kaltstart betragen.

Entsprechen die Ergebnisse der oben beschriebenen Prüfungen 1 und/oder 2 nicht den Vorgaben, ist das Heizelement wahrscheinlich defekt und sollte ausgetauscht werden.

DIE 4W-PUNKTE PRÜFEN.

N

PRÜFUNG DES THERMOSTATEN

DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.

Steckverbinder B vom CPU abklemmen. Den Widerstand des Thermistors mit einem Ohmmeter messen. Die Kabel des Ohmmeters an Pin Nr. C1 und C3 des Thermistor-Kabelbaumes anschließen.

Raumtemperatur	Widerstand
20°C - 30°C	Ca. 326 k Ω - 175 k Ω

Zeigt das Messgerät nicht den oben genannten Widerstand an, den Thermistor austauschen.

DIE 4W-PUNKTE PRÜFEN.

PRÜFVERFAHREN

VERFAHRENS- BUCHSTABE

BAUTEIL-PRÜFUNG

L

PRÜFUNG DES SENSORTASTEN-BEDIENFELDES

Das Sensortasten-Bedienfeld besteht aus Schaltkreisen einschließlich Halbleitern wie z.B. LSI, ICs usw. Deshalb kann eine Wartung nicht wie bei herkömmlichen Mikrowellengeräten nur mit einem Voltmeter und Ohmmeter durchgeführt werden.

In diesem Servicehandbuch ist das Sensortasten-Bedienfeld in zwei Einheiten unterteilt: Steuereinheit und Tasteneinheit; die Fehlersuche durch einen Austausch der Einheit wird entsprechend den angegebenen Symptomen beschrieben.

1. Tasteneinheit Hinweis: Vor dem Austausch den Anschluss der Bänder der Tasteneinheit prüfen. Die folgenden Symptome zeigen ein defektes Tastenfeld an. Tauschen Sie das Tastenfeld aus.
 - a) Beim Berühren der Tastenfelder erzeugt ein bestimmtes Feld kein Signal.
 - b) Beim Berühren eines Ziffernfeldes werden zwei oder mehr Ziffern angezeigt.
 - c) Beim Berühren der Tastenfelder erzeugt ein Feld manchmal kein Signal.
2. Bedienfeld: Die folgenden Symptome zeigen ein defektes Bedienfeld an. Vor dem Austausch der Steuereinheit ist eine Prüfung der Tasten-Einheit (Prüfbuchstabe M) durchzuführen, um sicherzustellen, dass die Steuereinheit nicht defekt ist.
 - 2-1 In Verbindung mit den Tastenfeldern:
 - a) Beim Berühren der Tastenfelder erzeugt eine bestimmte Tastengruppe kein Signal.
 - b) Beim Berühren der Tastenfelder erzeugt kein Feld ein Signal.
 - 2-2 In Verbindung mit den Anzeigen:
 - a) Bei einer bestimmten Stelle leuchten alle oder einige Segmente nicht auf.
 - b) Bei einer bestimmten Stelle ist die Helligkeit sehr gering.
 - c) Nur eine Anzeige leuchtet nicht.
 - d) Die entsprechenden Segmente aller Stellen leuchten nicht auf oder leuchten ständig.
 - e) Die falsche Ziffer erscheint.
 - f) Eine bestimmte Gruppe von Anzeigen leuchtet nicht.
 - g) Die Ziffern aller Stellen flackern.
 - 2-3 Andere mögliche Störungen, die durch eine defekte Steuereinheit verursacht werden:
 - a) Die Klingel ertönt nicht oder klingelt ständig.
 - b) Die Uhr funktioniert nicht korrekt.
 - c) Garen ist nicht möglich.
 - d) Es wird keine richtige Temperaturmessung erzielt.

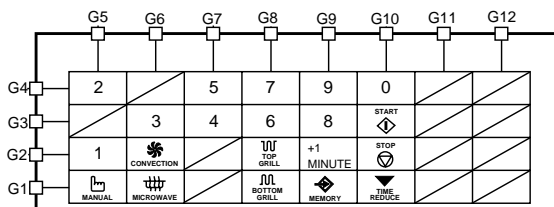
M

PRÜFUNG DES TASTENFELDES

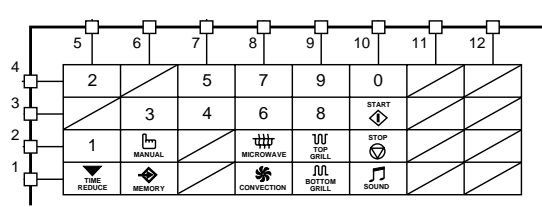
Erlischt das Display nicht, wenn die STOPP-Taste berührt wird, ist zuerst sicherzustellen, dass das Flachband einen guten Kontakt hat, dass der Türschalter (Stoppschalter) korrekt funktioniert, dass die Kontakte geschlossen sind, wenn die Tür geschlossen ist, und öffnen, wenn die Tür geöffnet wird. Funktioniert der Türschalter (Stoppschalter) korrekt, ist das Flachbandkabel zwischen Tasteneinheit und Steuereinheit abziehen und sicherzustellen, dass der Türschalter geschlossen ist (entweder die Tür schließen oder den Türschalter-Steckverbinder kurzschließen). Die Matrice der Tasteneinheit am Bedienfeld verwenden und eine Drahtbrücke zwischen den Pins anschließen, welche dem Kontakt des STOPP-Feldes entsprechen. Löscht die Steuereinheit das Display und ertönt ein akustisches Signal, ist die Tasteneinheit defekt und muss ausgetauscht werden. Antwortet die Steuereinheit nicht, ist diese defekt und muss ausgetauscht werden. Antwortet ein bestimmtes Feld nicht, kann die oben genannte Methode angewendet werden (nach Löschen der Steuereinheit) um zu bestimmen, ob die Steuereinheit oder das Tastenfeld defekt ist.

DIE 4W-PUNKTE PRÜFEN.

R-8730



R-8740



PRÜFVERFAHREN

VERFAHRENS- BUCHSTABE

BAUTEIL-PRÜFUNG

N

PRÜFUNG DES RELAIS

DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.

Das äußere Gehäuse entfernen und die Spannung zwischen Pin Nr. 11 und 9 des 6-Pin-Steckers (A) der Steuereinheit mit einem Wechselstrom-Voltmeter prüfen.

Das Voltmeter sollte Nennspannung anzeigen. Ist dies nicht der Fall, den Schaltkreis des Herdes prüfen.

Relaistest RY1, RY2, RY3, RY4, RY5 und RY7

Diese Relais arbeiten mit Gleichstromspannung.

Die Spannung der Relaiswicklung mit einem Gleichstrom-Voltmeter während des Mikrowellen-Garvorgangs, Garens mit dem Grill, Konvektionsgarens oder Dualgarens überprüfen.

Gleichstrom-Spannung wird angezeigt Relais defekt.

Gleichstrom-Spannung wird nicht angezeigt Die an der Relaiswicklung angeschlossene Diode prüfen.
Wenn die Diode in Ordnung ist, ist die Steuereinheit defekt.

RELAISYMBOL	BETRIEBSSPANNUNG	ANGESCHLOSSENE BAUTEILE
RY1	Ca. 24,0 V Gleichstrom	Garraumlampe / Drehtellermotor
RY2	Ca. 18,0 V Gleichstrom	HS-Transformator
RY3	Ca. 23,0 V Gleichstrom	Oberes Heizelement
RY4	Ca. 23,0 V Gleichstrom	Unteres Heizelement
RY5	Ca. 23,0 V Gleichstrom	Gebläsemotor
RY7	Ca. 23,0 V Gleichstrom	Konvektionsmotor

DIE 4W-PUNKTE PRÜFEN.

O

MASSNAHMEN, WENN DAS FOLIENMUSTER AUF DER GEDRUCKTEN SCHALTUNG (PWB) UNTERBROCHEN IST

Um die elektronischen Schaltungen zu schützen, ist dieses Modell mit einem dünnen Folienmuster über den Eingangsschaltkreis des PWB ausgestattet. Dieses Folienmuster dient der Sicherung. Ist das Folienmuster unterbrochen, ist die folgende Anleitung zur Behebung des Fehlers zu befolgen.

Problem: STROM EINGESCHALTET, Anzeige leuchtet nicht auf.

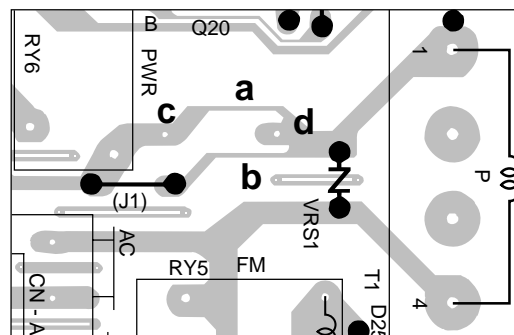
DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.

SCHRITTE	VORFALL	URSACHE ODER KORREKTUR
1	Die Wechselstrom-Nennspannung liegt nicht an Klemme POWER des CPU Steckverbinders (CN-A) an.	Spannungsversorgung und Netzkabel prüfen.
2	Die Nennspannung liegt auf der Primärseite des NS-Trafos an.	NS-Trafo oder Sekundär-Schaltung defekt. Prüfen und reparieren.
3	Muster ist bei "a" unterbrochen.	* Drahtbrücke J1 einlegen und löten. (DIE <u>3D</u> -PUNKTE VOR DER REPARATUR PRÜFEN.)
4	Muster ist bei "a" und "b" unterbrochen.	* Die Wicklung RCILF2003YAZZ zwischen "c" und "d" einlegen. (DIE <u>3D</u> -PUNKTE VOR DER REPARATUR PRÜFEN.)

HINWEIS: * Zum Zeitpunkt dieser Reparaturen den Varistor einer Sichtprüfung auf Beschädigungen unterziehen und den Transformator mit einem Messgerät auf Kurzschluss (Widerstand der Primärwicklung prüfen) untersuchen.

Werden Fehler festgestellt, die defekten Teile austauschen.

DIE 4W-PUNKTE PRÜFEN.



SENSORTASTEN-BEDIENFELD

ÜBERBLICK ÜBER DAS SENSORTASTEN-BEDIENFELD

Das Sensortasten-Bedienfeld besteht aus den folgenden Einheiten, wie im Schaltkreis des Bedienfeldes dargestellt.

- (1) Steuereinheit
- (2) Tasteneinheit

Die Grundfunktionen dieser Einheiten und die zwischen den Einheiten übertragenen Signale werden nachfolgend beschrieben.

1. Steuereinheit

Tastensignale und Herdfunktionssteuerung werden mit einem Mikrocomputer ausgeführt.

1) Stromquellen-Schaltkreis

Dieser Schaltkreis ändert die Ausgangsspannung auf der Sekundärseite des Niederspannungstransformators (T1) auf die von jedem Teil benötigte Spannung durch Vollwellenkorrektorschaltkreis, Konstantspannungsschaltkreis usw.

Symbol	Spannung	Anwendung
VC	-5,0 V	I-1

2) ACL-Schaltkreis

Dieser Schaltkreis ist ein automatischer Löschsaltkreis, d. h. ein Rücksetzsaltkreis, der I-1 durch Aktivierung vom Anfangsstatus aktiviert.

3) SYNC-Signalerzeugungsschaltkreis

Dieser Schaltkreis erzeugt SYNC-Signale (Synchronsignal) auf Grund des Sekundärseitenausgangs des Transformators T1. Dieses Signal wird für die grundlegende Frequenz zur Ausführung usw. verwendet.

4) Takt-Schaltkreis

Dieser Schaltkreis prüft die Taktfrequenz, die für Funktion I-1 benötigt wird.

5) I-1 (Hauptprozessor)

Dies ist ein Mikrocomputer mit einem Chip, der für die Prüfung der gesamten Steuereinheit verantwortlich ist.

6) I-2 (Speicherprozessor)

Dies ist ein Speicher-IC, der für die Speicherfunktion verantwortlich ist.

7) Anzeige-Schaltkreis

Dies ist ein Schaltkreis für die lichtemittierende Diode durch den I-1-Ausgang.

8) Tasteneingabe-Schaltkreis

Dieser Schaltkreis überträgt Tasteneingabeinformationen an I-1.

9) Relais-Schaltkreis

Dieser Schaltkreis treibt das Ausgangsrelais durch den I-1-Ausgang an.

10) Türsensorschalter-Schaltkreis

Dieser Schaltkreis treibt I-1 an, um Tür offen/geschlossen zu erkennen.

11) Klingel-Schaltkreis

Die Klingel antwortet auf Signale vom I-1, um Klingel-Töne auszugeben (Tastendruckton und Fertigstellungston).

12) Rücklicht-Schaltkreis

Dieser Schaltkreis treibt das Rücklicht an (Licht ausstrahlende Dioden LD1 - LD4).

13) Garbetriebsanzeigen-Schaltkreis

Dieser Schaltkreis treibt die Garbetriebsanzeige an (Licht ausstrahlende Dioden LD6 - LD9).

14) Temperaturmess-Schaltkreis (HERD-THERMISTOR)

Die Temperatur im Garraum wird durch den Thermistor gefühlt. Die Schwankung des Widerstandes entsprechend der gefühlten Temperatur wird durch den Temperaturmess-Schaltkreis festgestellt. I-1 verwendet diese Information, um das Relais und die Display-Einheiten zu steuern.

TASTENEINHEIT

Die Tasteneinheit besteht aus einem Matrice-Schaltkreis, durch den, wenn eine Taste gedrückt wird, eines der von der LSI erzeugten Signale P12-P17 durch die Tasten transportiert und zur LSI als eines der Signale P20-P23 geführt wird. Dieses Modell besitzt 10 Speicher-Felder.

Ab Werk sind die Speicher-Felder 1 bis 10 dieses Herds wie folgt eingestellt: Tabelle 1.

Tabelle 1. Speicherinhalt

Speichernr.	MENÜ	GEWICHT	STATUS	MODUS	PAUSE	GARZEIT	REDUKTIONSFAKTOR
1	PIZZA-DÜNN	350 G	1) 2) TTL	70% MW / OH OH / UH	-	2'30 5'00 7'30	0,8
2	PIZZA-DÜNN	450 G	1) 2) 3) TTL	70% MW / OH OH OH / UH	-	2'40 1'00 4'30 8'10	0,9
3	PIZZA-BAGUETTE	250 G	1) 2) 3) TTL	100% MW / OH OH OH / UH	-	2'00 3'00 2'30 7'30	0,85
4	CIABATTA-PIZZA	185 G	1) 2) 3) TTL	70% MW / OH OH / UH OH	-	2'00 3'30 1'30 7'00	0,8
5	KNOBLAUCHBROT	170 G	1) 2) 3) TTL	70% MW / OH OH / UH 30% MW / UH	-	1'30 2'30 1'00 5'00	0,9
6	CHEESEBURGER	145 G	1) 2) TTL	50% MW / UH OH	-	3'00 2'00 5'00	0,9
7	WÜRSTCHEN	250 G	1) 2) TTL	OH / UH OH / UH	JA -	5'00 5'00 10'00	0,9
8	SUPPE / KASSEROLLE	200 G	1)	100% MW	-	1'30	0,9
9	FERTIGGERICHT	480 G	1) 2) TTL	100% MW 100% MW	JA	5'00 5'00 10'00	0,9
0	PIKANTES FEINGEBÄCK	300 G	1) 2) TTL	10% MW 10% MW / 200°C	-	3'00 12'00 15'00	0,8




OH: Oberes Grill-Heizelement. UH: Unteres Grill-Heizelement. MW: Mikrowelle

Einstellung des Speicherinhalts (nur als Referenz)

Wenn der Speicher IC (I-2) ausgetauscht wird, ist es nicht erforderlich, den Speicherinhalt für SEEG-Modelle einzustellen, da der Anfangsspeicher IC (I-2) diesen zuvor eingestellt hat.

1) Einstellung des Speicherinhalts für SEEG-Modelle.

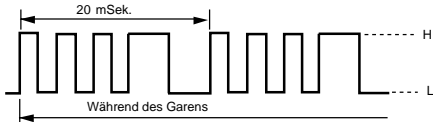
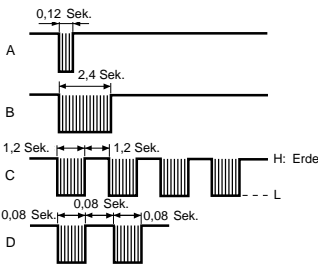
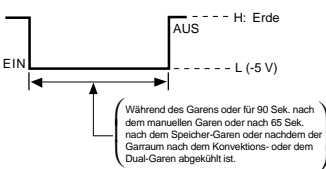
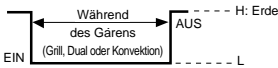
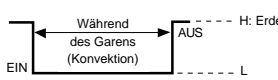
* Sie können für 1 Min. ab Anschluss eingeben.

FELD	DISPLAY	ANZEIGE und LED	KLINGEL
(ANSCHLUSS)	. 0	VERRIEGELUNG	
			○
UNTERER GRILL SPEICHER	Cont bd	BTM	○ ○

BESCHREIBUNG VON LSI

LSI(IX091DR)


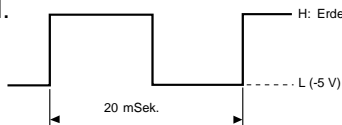
Das E/A-Signal des LSI (IX091DR) wird in folgender Tabelle detailliert beschrieben.

Pin-Nr.	Signal	E/A	Beschreibung
1-2	VL2-VL1	EIN	Netzspannungseingangsklemme. Normalspannung für LCD.
3-5	AN7-AN5	EIN	Anschluss für Änderungen entsprechend des Modells. GS-Spannung wird entsprechend des Modells angelegt, um die Funktionen einzustellen.
6	AN4	EIN	Temperaturmesseingang: HERD-THERMISTOR. Durch den Eingang von Gleichstrom entsprechend der vom Thermistor erkannten Temperatur wird dieser Eingang vom im LSI eingebauten A/D-Wandler in Temperatur umgewandelt.
7	AN3	EIN	Klemme nicht benutzt.
8	AN2	EIN	Eingangssignal zur Übertragung der Information, ob die Tür offen/geschlossen ist, an LSI. Tür geschlossen: Signalstufe "H". Tür offen: Signalstufe "L".
9-10	P61-P60	AUS	Ausgang für Zeitsignal der Temperaturmessung (HERD THERMISTOR). Stufe "H" (GND): Öffnungszeitpunkt (OPEN) für Thermistor. Stufe "L" (-5 V): Zeitpunkt der Temperaturmessung (Konvektionsgaren).
11	P57	EIN	Klemme nicht benutzt.
12	P56	AUS	Antriebssignal für Garraumlampe und Drehtellermotor (Rechteckwellen: 50 Hz). Zum Ein- und Ausschalten des Relais (RY1). Die Rechteckwellen-Spannung wird an den Antriebskreis von RY1 angelegt. 
13	P55	AUS	Klemme nicht benutzt.
14	P54	AUS	Signal zur Aktivierung der Klingel. A: Ton bei Tastendruck. B: Ton bei Fertigstellung. C: Wenn die Temperatur im Garraum im Aufwärm-Modus den voreingestellten Wert erreicht. D: Wenn "TON EIN" mit der TON-Taste eingestellt ist. Wenn die SPEICHER-Taste 5 Sekunden ununterbrochen gedrückt wird und die Speichereinstellungsbedingung eingestellt ist. 
15	P53	AUS	Klemme nicht benutzt.
16	P52	AUS	Antriebssignal für den Gebläsemotor. Um das Gebläsemotorrelais RY5 ein- und auszuschalten. "L"-Stufe während des Garens oder für 90 Sekunden nach dem manuellen Garen oder 65 Sekunden nach dem Speichergaren (gleicher Speichergarbetrieb für mehr als 10 Minuten) oder bis der Garraum nach dem Konvektions- oder Dualgaren abgekühlt wurde. 
17	P51	AUS	Antriebssignal für Grill-Heizelement. Zum Ein- und Ausschalten des Relais (RY4) des unteren Heizelementes. "L"-Stufe während des Grillens (UNTERER GRILL, OBERER UND UNTERER GRILL), Dual-Garens (MIKRO./UNTERER GRILL) oder Konvektionsgarens. Sonst "H"-Stufe. 
18	P50	AUS	Antriebssignal für den Konvektionsmotor. Zum Ein- und Ausschalten des Relais (RY7). "L"-Stufe während der KONVEKTION; sonst "H"-Stufe. 

BESCHREIBUNG VON LSI

LSI(IX091DR)

Das E/A-Signal des LSI (IX091DR) wird in folgender Tabelle detailliert beschrieben.

Pin-Nr.	Signal	E/A	Beschreibung																																										
19	P47	AUS	Antriebssignal für Grill-Heizelemente (OBERERES GRILL-HEIZELEMENT). Zum Ein- und Ausschalten des Relais (RY3) des oberen Heizelementes. "L"-Stufe während des Grillens (OBERER GRILL, OBERER UND UNTERER GRILL), Dual-Garens (MIKRO./OBERER GRILL) oder Konvektionsgarens. Sonst "H"-Stufe. <div></div>																																										
20	P46	AUS	Antriebssignal für HS-Schaltkreis des Magnetrons. Zum Ein- und Ausschalten des Garrelais (RY2). Bei Leistungsstufe 100% hält das Signal die Stufe "L" beim Mikrowellen-Betrieb und die Stufe "H" bei keinem Betrieb. Bei anderen Leistungsstufen (70%, 50%, 30%, 10%) wird das Signal je nach Einstellung der Leistungsstufe abwechselnd auf die Stufen "H" und Stufe "L" geändert. <div><table><tr><th colspan="3">EIN/AUS-Zeitverhältnis beim Mikro.-Garen (32-Sekunden-Takt)</th><th colspan="3">EIN/AUS-Zeitverhältnis beim Mikro.-Garen (48-Sekunden-Takt)</th></tr><tr><th>MIKRO.-GAREN</th><th>EIN</th><th>AUS</th><th>MIKRO.-GAREN</th><th>EIN</th><th>AUS</th></tr><tr><td>100%</td><td>32 Sek.</td><td>0 Sek.</td><td>100%</td><td>48 Sek.</td><td>0 Sek.</td></tr><tr><td>70%</td><td>24 Sek.</td><td>8 Sek.</td><td>70%</td><td>36 Sek.</td><td>12 Sek.</td></tr><tr><td>50%</td><td>18 Sek.</td><td>14 Sek.</td><td>50%</td><td>26 Sek.</td><td>22 Sek.</td></tr><tr><td>30%</td><td>12 Sek.</td><td>20 Sek.</td><td>30%</td><td>16 Sek.</td><td>32 Sek.</td></tr><tr><td>10%</td><td>6 Sek.</td><td>26 Sek.</td><td>10%</td><td>8 Sek.</td><td>40 Sek.</td></tr></table></div>	EIN/AUS-Zeitverhältnis beim Mikro.-Garen (32-Sekunden-Takt)			EIN/AUS-Zeitverhältnis beim Mikro.-Garen (48-Sekunden-Takt)			MIKRO.-GAREN	EIN	AUS	MIKRO.-GAREN	EIN	AUS	100%	32 Sek.	0 Sek.	100%	48 Sek.	0 Sek.	70%	24 Sek.	8 Sek.	70%	36 Sek.	12 Sek.	50%	18 Sek.	14 Sek.	50%	26 Sek.	22 Sek.	30%	12 Sek.	20 Sek.	30%	16 Sek.	32 Sek.	10%	6 Sek.	26 Sek.	10%	8 Sek.	40 Sek.
EIN/AUS-Zeitverhältnis beim Mikro.-Garen (32-Sekunden-Takt)			EIN/AUS-Zeitverhältnis beim Mikro.-Garen (48-Sekunden-Takt)																																										
MIKRO.-GAREN	EIN	AUS	MIKRO.-GAREN	EIN	AUS																																								
100%	32 Sek.	0 Sek.	100%	48 Sek.	0 Sek.																																								
70%	24 Sek.	8 Sek.	70%	36 Sek.	12 Sek.																																								
50%	18 Sek.	14 Sek.	50%	26 Sek.	22 Sek.																																								
30%	12 Sek.	20 Sek.	30%	16 Sek.	32 Sek.																																								
10%	6 Sek.	26 Sek.	10%	8 Sek.	40 Sek.																																								
21	P45	AUS	Ausgang Speichertakt (I-2).																																										
22	P44	EIN/AUS	Eingang/Ausgang Speicherdaten (I-2).																																										
23	INT1	AUS	Klemme nicht benutzt.																																										
24	INT0	EIN	Signal mit kommerzieller Stromquellenfrequenz synchronisiert LSI (50 Hz). Grundlegend zur Uhrzeitbearbeitung des LSI. <div></div>																																										
25	P41	EIN	Klemme nicht benutzt.																																										
26	P40	EIN	Angeschlossen an VC.																																										
27	RESET	EIN	Automatisches Löschen. Signal wird eingegeben, um das LSI auf den ursprünglichen Zustand zurückzustellen, wenn Strom zugeführt wird. Wird, wenn Strom angelegt wird, kurz auf Stufe "L" gestellt. Zu diesem Zeitpunkt wird das LSI zurückgestellt. Danach wird Stufe "H" eingestellt.																																										
28-29	P71-P70	AUS	Klemme nicht benutzt.																																										
30	XIN	EIN	Eingangseinstellung der Oszillationsfrequenz der eingebauten Uhr. Die Frequenz der eingebauten Uhr wird durch Einlegen des Keramikfilter-Oszillationsschaltkreises an die Klemme XIN eingestellt.																																										
31	XOUT	AUS	Steuerungsausgang der Oszillationsfrequenz der eingebauten Uhr. Ausgang zur Steuerung des Oszillationseingangs von XOUT.																																										
32	VSS	EIN	Netzspannung: -5 V. VC-Spannung des Netzeingangs.																																										
33-36	P27-P24	AUS	Klemme nicht benutzt.																																										
37	P23	EIN	Signal von Sensortaste. Wenn eine der G4-Tasten auf der Tasten-Matrize gedrückt wird, wird ein entsprechendes Signal von P17 - P12 an P23 übertragen. Wenn keine Taste gedrückt wird, wird das Signal bei der Stufe "H" gehalten.																																										
38	P22	EIN	Signal ähnlich P23. Wenn eine der G3-Tasten auf der Tasten-Matrize berührt wird, wird ein entsprechendes Signal an P22 übertragen.																																										
39	P21	EIN	Signal ähnlich P23. Wenn eine der G2-Tasten auf der Tasten-Matrize berührt wird, wird ein entsprechendes Signal an P21 übertragen.																																										
40	P20	EIN	Signal ähnlich P23. Wenn eine der G1-Tasten auf der Tasten-Matrize berührt wird, wird ein entsprechendes Signal an P20 übertragen.																																										

BESCHREIBUNG VON LSI

LSI(IX091DR)

Das E/A-Signal des LSI (IX091DR) wird in folgender Tabelle detailliert beschrieben.

Pin-Nr.	Signal	E/A	Beschreibung
41	P17	AUS	<u>Tastenstroben-Signal.</u> Signal auf Sensortasten-Teil übertragen. Ein Impulssignal wird an P20 - P23 eingegeben, während eine der G5-Tasten auf der Tasten-Matrize berührt wird.
42	P16	AUS	<u>Tastenstroben-Signal.</u> Signal auf Sensortasten-Teil übertragen. Ein Impulssignal wird an P20 - P23 eingegeben, während eine der G6-Tasten auf der Tasten-Matrize berührt wird.
43	P15	AUS	<u>Tastenstroben-Signal.</u> Signal auf Sensortasten-Teil übertragen. Ein Impulssignal wird an P20 - P23 eingegeben, während eine der G7-Tasten auf der Tasten-Matrize berührt wird.
44	P14	AUS	<u>Tastenstroben-Signal.</u> Signal auf Sensortasten-Teil übertragen. Ein Impulssignal wird an P20 - P23 eingegeben, während eine der G8-Tasten auf der Tasten-Matrize berührt wird.
45	P13	AUS	<u>Tastenstroben-Signal.</u> Signal auf Sensortasten-Teil übertragen. Ein Impulssignal wird an P20 - P23 eingegeben, während eine der G9-Tasten auf der Tasten-Matrize berührt wird.
46	P12	AUS	<u>Tastenstroben-Signal.</u> Signal auf Sensortasten-Teil übertragen. Ein Impulssignal wird an P20 - P23 eingegeben, während eine der G10-Tasten auf der Tasten-Matrize berührt wird.
47-48	P11-P10	EIN	Klemme nicht benutzt.
49	P07	AUS	<u>Antriebssignal für die Garbetriebsanzeige.</u> Für das Ein- und Ausschalten der Licht ausstrahlende Diode LD9.
50	P06	AUS	<u>Antriebssignal für die Garbetriebsanzeige.</u> Für das Ein- und Ausschalten der Licht ausstrahlende Diode LD8.
51	P05	AUS	<u>Antriebssignal für die Garbetriebsanzeige.</u> Für das Ein- und Ausschalten der Licht ausstrahlende Diode LD6.
52	P04	AUS	<u>Antriebssignal für die Garbetriebsanzeige.</u> Für das Ein- und Ausschalten der Licht ausstrahlende Diode LD7.
53-56	P03-P00	AUS	Klemme nicht benutzt.
57-60	P37-P34	AUS	Klemme nicht benutzt.
61-72	SEG11-SEG0	AUS	<u>Stellenauswahl-Signal.</u> Angeschlossen am LCD. Das Verhältnis zwischen den Signalen ist wie folgt: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> LSI-Signal (Pin-Nr.) LCD (Pin-Nr.) SEG 0 (72) S1 SEG 1 (71) S2 SEG 2 (70) S3 SEG 3 (69) S4 SEG 4 (68) S5 SEG 5 (67) S6 </div> <div> LSI-Signal (Pin-Nr.) LCD (Pin-Nr.) SEG 6 (66) S7 SEG 7 (65) S8 SEG 8 (64) S9 SEG 9 (63) S10 SEG10 (62) S11 SEG11 (61) S12 </div> </div>
73/74	VCC/VREF	EIN/EIN	An Erde angeschlossen.
75	AVSS	EIN	Angeschlossen an VC.
76	COM3	AUS	Klemme nicht benutzt.
77	COM2	AUS	<u>Gemeindaten-Signal: COM3.</u> Angeschlossen an LCD (Pin-Nr. 3).
78	COM1	AUS	<u>Gemeindaten-Signal: COM2.</u> Angeschlossen an LCD (Pin-Nr. 2).
79	COM0	AUS	<u>Gemeindaten-Signal: COM1.</u> Angeschlossen an LCD (Pin-Nr. 1).
80	VL3	EIN	<u>Spannungseingangsanschluss.</u> Normalspannung für LCD.

Speicher IC (I-2)

I-2 ist ein 2 Kbit Serienspeicher, der es ermöglicht, CMOS elektrisch zu löschen/schreiben. Dieser Speicher ist mit 256 Registern x 8 Bit konstruiert, die einen individuellen Zugriff, Einlesen und Einschreiben von auszuführenden Betrieben ermöglichen. Einzelheiten über Eingangs-/Ausgangssignal für I-2 werden im folgenden Diagramm beschrieben:

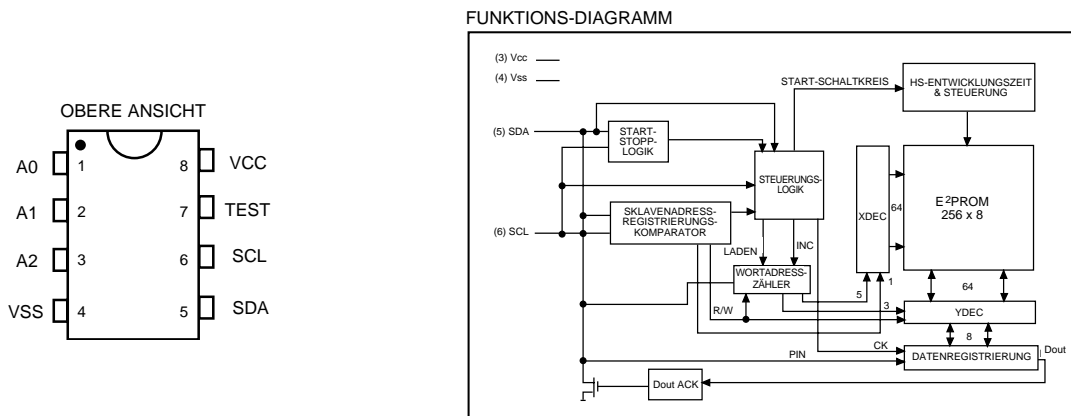


Tabelle 2. Verhältnis zwischen Pin-Nr. und Signalen

Pin-Nr.	Signal	E/A	Beschreibung
1-3	A0-A2	EIN	Angeschlossen an +5 V.
4	VSS	EIN	An Erde angeschlossen.
5	SDA	EIN/AUS	Eingang/Ausgang Seriidaten: Eingangs-/Ausgangsdaten an I-1.
6	SCL	EIN	Eingang Taktsignal: Eingangs-/Ausgangsseriidaten bei jedem Impuls.
7	TEST	EIN	An Erde angeschlossen.
8	VCC	EIN	Angeschlossen an +5 V.

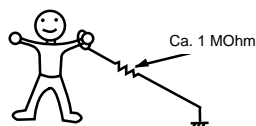
WARTUNG

1. Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung von elektrischen Bauteilen

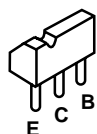
In diesem Gerät sind CMOS LSI als integrierte Bestandteile der Stromkreise enthalten. Bei der Handhabung dieser Teile müssen die folgenden Vorsichtsmaßnahmen strengstens befolgt werden. CMOS LSI haben extrem hohe Impedanzen an den Ein- und Ausgangsanschlüssen. Deshalb werden sie leicht durch die umliegende Hochspannungsquelle, statische Elektrizität in Kleidung usw. beeinflusst und werden manchmal nicht vollständig durch den eingebauten Schutzkreis geschützt.

Zum Schutz der CMOS LSI:

- 1) Bei der Lagerung und beim Transport die Teile sorgfältig in Aluminiumfolie einwickeln. Die gedruckten Schaltungen mit den CMOS LSI ebenfalls in Aluminiumfolie verpacken.
- 2) Bei Lötarbeiten muss der Techniker, wie in der Abbildung dargestellt, geerdet werden. Das Lötzinn und den Arbeitstisch ebenfalls erden.



2. Ansicht der elektronischen Bauteile



Transistor
2SB1238



Transistor
DTA123ES
DTA143ES
DTD143ES

3. Wartung des Sensortasten-Bedienfeldes

Nachfolgend wird die Wartung des Sensortasten-Bedienfeldes des Mikrowellenherdes beschrieben, sowie Vorsichtsmaßnahmen, die bei der Wartung getroffen werden müssen.

Um die Wartung vorzunehmen, kann die Stromversorgung zum Sensortasten-Bedienfeld entweder der Stromleitung des Gerätes selbst oder einer externen Stromquelle entnommen werden.

(1) Wartung des Sensortasten-Bedienfeldes mit Stromversorgung vom Gerät selbst:

VORSICHT:

DER LEISTUNGSTRANSFORMATOR DES MIKROWELLENHERDES VERFÜGT NOCH ÜBER GENÜGENDE RESTSPANNUNG, UMWÄHREND DER WARTUNG EINE GEFAHR DARZUSTELLEN.

Beim Prüfen der Funktion des Sensortasten-Bedienfeldes muss deshalb das äußere Gehäuse auf das Gerät gestellt werden, damit der Leistungstransformator nicht berührt wird. Die Primärwicklung (Anschluss) des Leistungstransformators kann auch gezogen werden, um diesen auszuschalten. Das Ende des Anschlusses muss dann mit Isolierband isoliert werden. Nach der Wartung sicherstellen, dass die Kabel wieder an den korrekten Stellen angeklemt werden.

A. Bei einigen Modellen ist das Netzkabel zwischen Sensortasten-Bedienfeld und dem Gerät selbst so kurz, dass diese nicht voneinander getrennt werden können.

Bei diesen Modellen müssen deshalb alle Steuerungen des Bedienfeldes (einschließlich der auf die Sensoren bezogenen) geprüft und repariert werden, während sie an das Gerät angeschlossen bleiben.

B. Andererseits ist bei einigen Modellen das Netzkabel zwischen Sensortasten-Bedienfeld und dem Gerät selbst so lang, dass diese voneinander getrennt werden können. Bei diesen Modellen können die Steuerungen des Bedienfeldes geprüft und repariert werden, während es vom Gerät entfernt wird; in diesem Fall müssen beide Enden des Türschalters (auf der gedruckten Schaltung) mit einer Drahtbrücke kurzgeschlossen werden. Dadurch wird ein Betriebsstatus erzeugt, welcher dem bei geschlossener Garraumtür entspricht. Die Sensor-bezogenen Steuerungen des Bedienfeldes können dann überprüft werden, wenn ein oder mehrere Ersatzwiderstände benutzt werden, deren Widerstand dem dieser Steuerungen entspricht.

(2) Wartung des Sensortasten-Bedienfeldes mit Stromversorgung einer externen Stromquelle:

Das Sensortasten-Bedienfeld vollständig vom Gerät abklemmen und beide Enden des Türschalters (auf der gedruckten Schaltung) kurzschließen. Dadurch wird ein Betriebsstatus erzeugt, welcher dem bei geschlossener Garraumtür entspricht. Eine externe Stromquelle muss an dem Stromeingangsanschluss des Sensortasten-Bedienfeldes angeschlossen werden. Dann können die Steuerungen des Bedienfeldes überprüft und repariert werden und auch die Sensor-bezogenen Steuerungen des Bedienfeldes können mit Ersatzwiderständen geprüft werden.

4. Wartungs-Werkzeuge

Werkzeuge, die zur Wartung des Sensortasten-Bedienfeldes benötigt werden.

- 1) Lötkolben: 30 W
(Es wird empfohlen, einen Lötkolben mit einem Erdungsanschluss zu verwenden.)
- 2) Oszilloskop: Einstrahlig, Frequenzbereich: Gleichstrom - 10 MHz oder höher, neueres Modell.
- 3) Sonstiges: Handwerkzeug

5. Sonstige Vorsichtsmaßnahmen

- 1) Um statische Elektrizität zu verhindern, muss die Aluminiumfolie entfernt werden, bevor die Stromquelle zum Bedienfeld eingeschaltet wird.
- 2) Der Anschluss der Tasteneinheit so an die Steuereinheit anschließen, dass die Kabel nicht verdreht werden.
- 3) Nach Entfernen der Aluminiumfolie muss besonders darauf geachtet werden, dass auf die Ein- und Ausgangsanschlüsse keine ungewöhnliche Spannung durch statische Elektrizität gelegt wird.
- 4) Anschlüsse, Elektrolytkondensatoren usw. an die gedruckte Schaltung anschließen und sicherstellen, dass alle Anschlüsse fest sind.
- 5) Wo hohe Präzision verlangt wird, sicherstellen, dass die angegebenen Teile benutzt werden.

AUSWECHSELN VON BAUTEILEN UND EINSTELLARBEITEN

WARNUNG: Mikrowellenstrahlung auf den Körper unbedingt vermeiden. Vor Inbetriebnahme des Gerätes sind folgende Anweisungen genau zu beachten.

1. DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.
2. Sicherstellen, dass bei Öffnen der Garraumtür ein deutliches "Klicken" zu hören ist. (Die Tür mit der einen Hand zudrücken und mit der anderen die Türöffnungstaste betätigen. Dadurch werden die Riegelköpfe angehoben und das Betriebsgeräusch der Türschalter ist als "Klicken" wahrnehmbar.)
3. Garraumtür und Garraumstirnplatte auf Beschädigungen überprüfen (z. B. Dellen, Risse, Anzeichen von Funkenbildung usw.).

Vor Inbetriebnahme des Gerätes alle erforderlichen Reparaturarbeiten durchführen.

Falls auch nur eine der folgenden Bedingungen zutrifft, das Gerät keinesfalls in Betrieb nehmen:

1. Tür schließt nicht sicher.
2. Türscharniere, -halterungen, oder Riegelhaken sind beschädigt.
3. Türdichtungen und -versiegelungen sind nicht dicht.
4. Tür ist verbogen oder verzogen.
5. Teile des Türverriegelungsmechanismus sind defekt.
6. Teile der Einheit zur Erzeugung und Übertragung der Mikrowellen sind defekt.
7. Das Gerät weist sichtbare Schäden auf.

Unter folgenden Bedingungen das Gerät nicht betreiben:

1. Ohne HF-Dichtung (Magnetron).
2. Wenn Hohlleiter oder Garraum defekt sind.
3. Wenn die Tür nicht geschlossen ist.
4. Wenn die Außenabdeckung (Gehäuse) nicht angebracht ist.

Vor der Ausführung folgender Arbeiten zum Ausbau von Teilen siehe "GARRAUMTEILE, GEHÄUSETEILE, TÜRTEILE":

GEHÄUSE ENTFERNEN

Das Gehäuse folgendermaßen entfernen:

1. Gerät vom Netz trennen.
2. Garraumtür öffnen und festklemmen.
3. Die Rückwand entfernen.
4. Die Schrauben hinten und längsseits des Gehäuses entfernen.
5. Das gesamte Gehäuse etwa 3 cm zurückschieben, um es von den Halterungen an der Garraum-Frontplatte zu lösen.
6. Das gesamte Gehäuse vom Gerät abnehmen.

7. HS-Kondensator entladen, bevor weitere Arbeiten durchgeführt werden.
 8. Gerät auf keinen Fall ohne Gehäuse in Betrieb nehmen.
- Hinweis: Die Schritte 1, 2 und 6 bilden die Grundlage der 3D-Prüfpunkte.

VORSICHT: KEINE BAUTEILE ODER KABEL BERÜHREN, BEVOR DER HS-KONDENSATOR ENTLADEN IST.

HOCHSPANNUNGSBAUTEILE AUSBAUEN (HS-KONDENSATOR UND HS-GLEICHRICHTEREINHEIT)

Beim Ausbau dieser Bauteile wie folgt vorgehen.

1. DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.
2. Alle Kabel und Anschlüsse des HS-Gleichrichters vom HS-Kondensator abziehen.
3. Die eine (1) Befestigungsschraube, die die Masse-Seitenklemme des HS-Gleichrichter befestigt, lösen und den Kondensatorträger entfernen.
4. Die eine (1) Befestigungsschraube, die den Kondensatorträger mit dem Garraum befestigt, lösen.
5. Den Kondensatorträger vom Kanal abnehmen.

6. Den Kondensator vom Kondensatorträger abnehmen.
7. Damit ist der HS-Gleichrichter und der Kondensator gelöst.

VORSICHT: BEIM AUSWECHSELN DER HS-GLEICHRICHTEREINHEIT SICHERSTELLEN, DASS DER KATHODENANSCHLUSS (MASSE) MIT EINER MASSE-SCHRAUBE AN DER KONDENSATORHALTERUNG BEFESTIGT IST.

HOCHSPANNUNGSTRANSFORMATOR AUSBAUEN

1. DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.
2. Die Heizfäden des HS-Transformators vom HS-Kondensator und Magnetron trennen.
3. Das HS-Kabel A vom HS-Transformator trennen.
4. Den Hauptkabelbaum vom HS-Transformator trennen.

5. Die zwei (2) Schrauben und die eine (1) Unterlegscheibe entfernen, die den Transformator an der Grundplatte befestigen.
6. Den Transformator herausnehmen.
7. Damit ist der Transformator ausgebaut.

BEDIENFELD AUSBAUEN

1. DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.
2. Die Außenhülle entfernen.
3. Das Verdrahtungspanel abtrennen.

4. Das Bedienfeld anheben und nach vorne abziehen. Damit ist das Bedienfeld ausgebaut.

AUSWECHSELN VON BAUTEILEN UND EINSTELLARBEITEN

MAGNETRON AUSBAUEN

1. DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.
2. HS-Kabel B und Heizfaden des Transformators vom Magnetron trennen.
3. Die eine (1) Schraube lösen, die die Gehäusestütze am Magnetron befestigt.
4. Lufteinlasskanal nach links bewegen.
5. Vorsichtig die vier (4) Schrauben abschrauben, die das Magnetron am Hohlleiter befestigen. Beim Entfernen der Schrauben das Magnetron festhalten, damit es nicht herunterfällt.

6. Vorsichtig das Magnetron vom Hohlleiter abnehmen, damit die Magnetronantenne nicht an metallene Gegenstände stößt.

VORSICHT: BEIM AUSTAUSCHEN DES MAGNETRONS SICHERSTELLEN, DASS DIE HS-ABSCHIRMUNG RICHTIG EINGESETZT IST UND DIE SCHRAUBEN DES MAGNETRONS FEST SITZEN.

GEBLÄSEMOTOR AUSBAUEN

AUSBAU

1. DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.
2. Die eine (1) Schraube zwischen Entstörfilter und Gehäusestütze entfernen.
3. Den Entstörfilter von den Haltezungen des Gebläsekanals trennen.
4. Die Kabel vom Gebläsekanal entfernen.
5. Die eine (1) Schraube zwischen Kondensatorhalterung und Garraumrückwand lösen.
6. Den Gebläsekanal von den Haltezungen des Kondensatorträgers trennen.
7. Die eine (1) Schraube lösen, die den Gebläsekanal mit der Garraumrückwand verbindet.
8. Den Gebläsekanal vom Garraum entfernen.
9. Den Gebläsekanal wie im folgenden Verfahren beschrieben von der Gebläsemotorwelle abnehmen.
 - 1) Das Rotorende des Gebläsemotors mit einer Rohrzanze festhalten.

VORSICHT:

- Sicherstellen, dass in der Lücke zwischen Rotor und Stator des Gebläsemotors keine Fremdteile eindringen.
- Die Wicklung des Gebläsemotors nicht mit der Rohrzanze berühren, da die Wicklung dadurch beschädigt werden kann.
- Die Halterung nicht durch Berühren mit der Rohrzanze verbiegen.

- 2) Den Ventilatorflügel von der Welle des Gebläsemotors abziehen. Dabei den Ventilatorflügel mit der Hand drehen.
- 3) Der Ventilatorflügel ist jetzt ausgebaut.

VORSICHT:

- Den ausgebauten Ventilatorflügel nicht wieder einbauen, da die Öffnung (für die Welle) größer als die Sollgröße sein kann.

10. Die zwei (2) Schrauben lösen, die den Gebläsemotor mit dem Gebläsekanal verbinden.
11. Damit ist der Gebläsemotor ausgebaut.

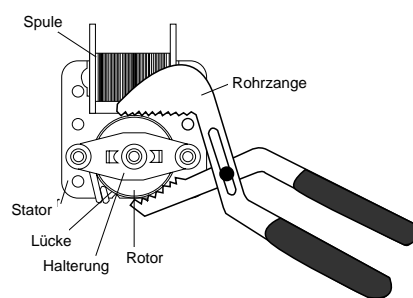
EINBAU

1. Den Gebläsemotor mit den zwei (2) Schrauben am Gebläsekanal einbauen.
2. Den Ventilatorflügel wie im folgenden Verfahren beschrieben an der Gebläsemotorwelle einbauen.
 - 1) Die Mitte des Halters, der die Welle des Gebläsemotors stützt, auf einen ebenen Tisch legen.
 - 2) Schrauben-Dichtmittel in die Öffnung des Ventilatorflügels (für Welle) spritzen.
 - 3) Den Ventilatorflügel an der Welle des Gebläsemotors befestigen, indem der Flügel mit einem kleinen, leichten Hammer oder Gummihammer hineingetrieben wird.

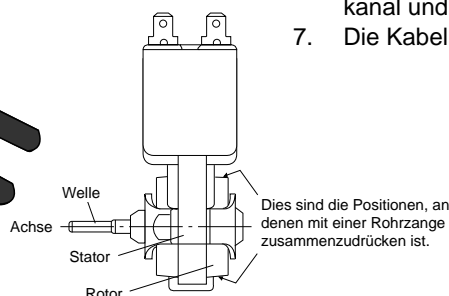
VORSICHT:

- Beim Einbau den Ventilatorflügel nicht mit Gewalt behandeln, da die Halterung sonst verbogen wird.
- Sicherstellen, dass sich der Flügel nach dem Einbau gut dreht.
- Sicherstellen, dass die Wellenachse nicht geneigt ist.

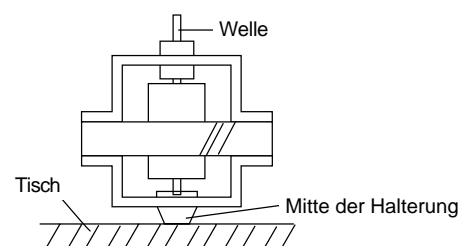
3. Den Gebläsekanal mit einer (1) Schraube an der Garraumrückwand befestigen.
4. Die Haltezungen des Kondensatorträgers mit dem Gebläsekanal verbinden.
5. Den Kondensatorträger mit der einen (1) Schraube an der Garraumrückwand anbringen.
6. Den Entstörfilter mit einer (1) Schraube am Gebläsekanal und der Gehäusestütze befestigen.
7. Die Kabel wieder in den Gebläsemotor einstecken.



Rückansicht



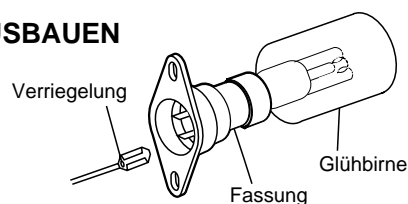
Seitenansicht



AUSWECHSELN VON BAUTEILEN UND EINSTELLARBEITEN

GARRAUMLAMPENFASSUNG AUSBAUEN

1. DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.
2. Kabel wie beim Ausbau des Positive Lock®-Steckverbinders abziehen.
3. Die Garraumlampe von den Halteklammern anheben.
4. Damit ist die Garraumlampe ausgebaut.



POSITIVE LOCK®-STECKVERBINDER AUSBAUEN

1. DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.
2. Den Hebel des Positive Lock®-Steckverbinders drücken.
3. Den Positive Lock®-Steckverbinder nach unten ziehen.

VORSICHT: BEIM ANSCHLUSS DES POSITIVE LOCK®-STECKVERBINDERS AN DIE KLEMMEN IST DARAUFZUACHTEN, DASS DER HEBEL DES POSITIVE LOCK®-STECKVERBINDERS ZU IHNEN (KUNDENDIENST-TECHNIKER) ZEIGT.

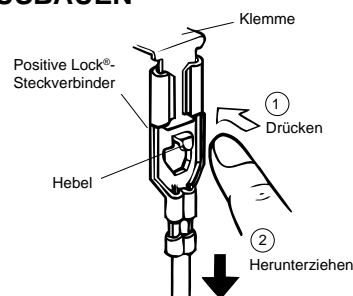


Abbildung C-2 Positive Lock®-Steckverbinder

NETZKABEL AUSTAUSCHEN

Ausbau

1. DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.
2. Die eine (1) Befestigungsschraube, die das grün-gelbe Kabel an der Garraumrückwand befestigt, lösen.
3. Die Anschlüsse des Netzkabels vom Entstörfilter abziehen, siehe Abbildung C-4 (a).
4. Das Kabel aus der Rückwand herausziehen.
5. Damit ist das Netzkabel ausgebaut.

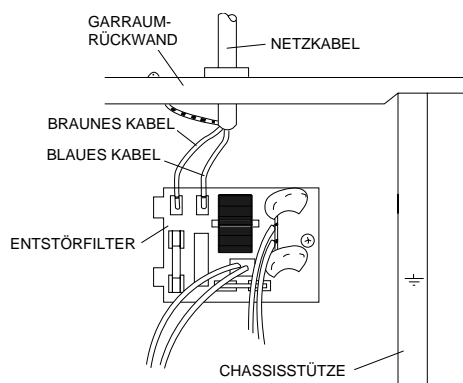


Abbildung C-4 (a) Netzkabel austauschen

Einbau

1. Die Netzkabeldurchführungsanschlag in den Rechteckausschnitt der Rückwand einsetzen, siehe Abbildung C-4 (b).
2. Den Schutzleiter des Netzkabels zusammen mit einer (1) Schraube im Garraum fest anziehen.
3. Das braune und das blaue Kabel des Netzkabels ordentlich am Entstörfilter befestigen, siehe bildlicher Schaltplan.

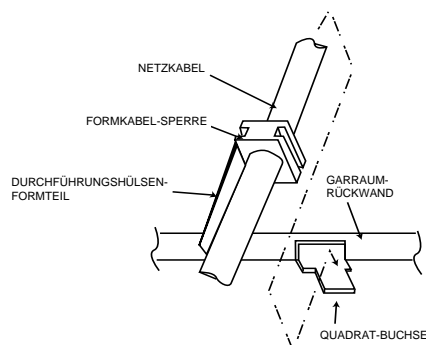


Abbildung C-4 (b) Austausch des Netzkabels

KONVEKTIONSGEBLÄSEMOTOR AUSBAUEN

1. DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.
2. Zwei (2) Befestigungsschrauben zwischen Rückwand und Garraum lösen.
3. Die Kabel vom Konvektionsmotor trennen.
4. Zwei (2) Befestigungsschrauben zwischen Konvektionsgebläsekanal und Garraum von außen lösen.
5. Vier (4) Befestigungsschrauben zwischen Konvektionsgebläsekanal und Garraum lösen.
6. Jetzt in der Konvektionsgebläsekanal ausgebaut.

KONVEKTIONS-HEIZELEMENT

7. Die eine (1) Mutter, die das Konvektionsgebläse, die Unterlegscheiben, das Rohr und das zusätzliche Gebläse an der Konvektionsgebläsemotorwelle befestigt, lösen.
8. Zwei (2) Befestigungsschrauben zwischen Konvektionsmotor-Befestigungsplatte und Konvektionsgebläsekanal lösen.
9. Den Stift der Konvektionsgebläsemotorwelle entfernen.
10. Zwei (2) Befestigungsschrauben zwischen Konvektionsmotor-Befestigungsplatte und Konvektionsgebläsemotor lösen.
11. Jetzt in der Konvektionsgebläsemotor ausgebaut.

AUSWECHSELN VON BAUTEILEN UND EINSTELLARBEITEN

UNTERES HEIZELEMENT AUSTAUSCHEN

1. DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.
2. Den Gebläsekanal aus dem Garraum nehmen, siehe "GEBLÄSEMOTOR AUSTAUSCHEN".
3. Die Kabel zum unteren Heizelement trennen.
4. Die zwei (2) Befestigungsschrauben zwischen unterem Grill-Heizelement und der rechten Garraumwand lösen.
5. Die zwei (2) Befestigungsmuttern zwischen unterem Grill-Heizelement und Heizerabdeckung mit der hitzebeständigen Feder von der linken Garraumwand lösen.
6. Das untere Heizelement aus dem Garraum nehmen.

GRILL-HEIZELEMENT AUSBAUEN

1. DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.
2. Die Kabel vom Grill-Heizelement abziehen.
3. Die zwei (2) Befestigungsschrauben zwischen Auslasskanal und Garraum lösen.
4. Die zwei Haltezungen des Grill-Heizelementes am Garraum drücken.
5. Das Grill-Heizelement aus dem Garraum entfernen.
6. Das Grill-Heizelement ist jetzt ausgebaut.

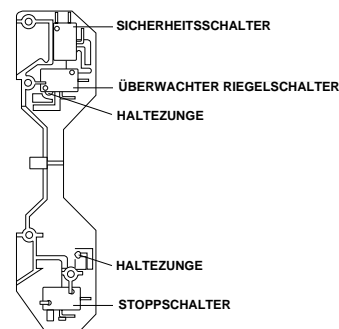


Abbildung C-5. Schalter

EINSTELLUNG DES ÜBERWACHTEN RIEGELSCHALTERS, STOPPSCHALTERS UND SICHERHEITSSCHALTERS

Funktionieren der überwachte Riegelschalter, der Stoppschalter und der Sicherheitsschalter wegen falscher Einstellung nicht einwandfrei, müssen folgende Einstellungen vorgenommen werden.

1. DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.
2. Die zwei (2) Halteschrauben lösen, die den oberen Riegelhaken am vorderen Flansch des Garraumes befestigen.
3. Bei geschlossener Tür den Riegelhaken durch Bewegungen nach vorn und hinten oder nach oben und unten einstellen. Das Spiel der Garraumtür nach innen und außen durch den Riegelhaken darf nicht mehr als 0,5 mm betragen. Die Horizontalposition des Riegelhakens muss so eingestellt werden, dass er sich an der Stelle befindet, wo der Sicherheitsschalter beim Schließen der Tür aktiviert wird. Die Vertikalposition des Riegelhakens muss so eingestellt werden, dass er sich an der Stelle befindet, wo der überwachte Riegelschalter beim Schließen der Tür aktiviert wird.
4. Schrauben fest anziehen.
5. Funktionsfähigkeit aller Schalter überprüfen. Dann müssen die Positionen des oberen und/oder unteren Riegelhakens eingestellt werden.

Zu diesem Zeitpunkt sollte der Riegelkopf die Presskolben des überwachten Riegelschalters und Stoppschalters drücken. Werden die Riegelköpfe nicht gegen den überwachten Riegelschalter und Stoppschalter bei geschlossener Tür gedrückt, müssen zwei (2) Halteschrauben zwischen Riegelhaken und dem vorderen Flansch des Garraums gelöst werden.

Nach der Einstellung Folgendes überprüfen:

1. Das Spiel der verriegelten Garraumtür darf höchstens 0,5 mm betragen. Zunächst die Position des Riegelhakens durch Drücken und Ziehen am oberen Teil der Garraumtür zur Gerätестirnseite überprüfen. Dann die Position des unteren Riegelhakens durch Drücken und Ziehen am unteren Teil der Garraumtür zur Gerätестirnseite überprüfen. Bei beiden darf das Spiel höchstens 0,5 mm betragen.
2. Der überwachte Riegelschalter unterbricht den Schaltkreis, bevor die Tür geöffnet werden kann.
3. Die Kontakte (COM. - NC.) des Sicherheitsschalters schließen, wenn die Tür geöffnet wird und die Kontakte (COM. - NO.) des überwachten Riegelschalters öffnen und die Kontakte (COM. - NC.) schließen, wenn die Tür geöffnet wird.
4. Das Gehäuse wieder anbringen und das Gerät im Türbereich auf Mikrowellen-Leckstrahlung überprüfen. Dabei ein vorschriftsmäßiges Mikrowellen-Messgerät verwenden. (Siehe Abschnitt "Messung der Mikrowellenstrahlung".)

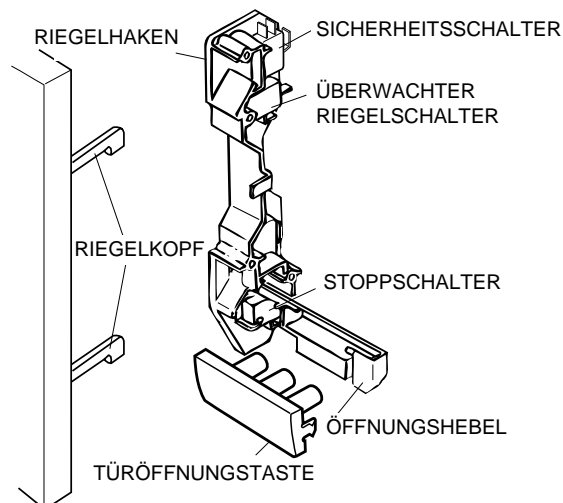


Abbildung C-6. Schaltereinstellung

AUSWECHSELN VON BAUTEILEN UND EINSTELLARBEITEN

TÜRAUSBAU

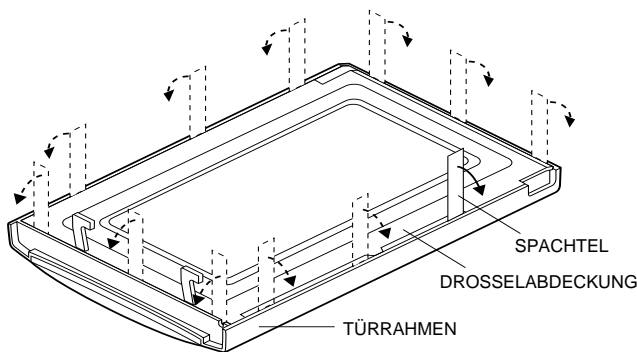


Abbildung C-5. Tür-Zerlegung

1. DIE 3D-PUNKTE PRÜFEN.
2. Die Öffnungstaste drücken und die Tür vorsichtig öffnen.
3. Ein Kittmesser (Dicke ca. 0,5 mm) wie in Abb. C-5. gezeigt in die Spalte zwischen Drosselabdeckung und Türrahmen einfügen, um die blockierten Teile zu lösen.
4. Die Drosselabdeckung aus dem Türrahmen lösen.
5. Damit ist die Drosselabdeckung ausgebaut.
6. Die Tür nach oben anheben.
7. Nun ist der Türplattensatz vom Garraum gelöst.
8. Die vier (4) Schrauben zwischen Türplatte und Türrahmen lösen.
9. Die sechs (6) Haltezungen des Türrahmens von der Türverkleidung abnehmen, indem die Türverkleidung nach unten geschoben wird.
10. Damit ist die Türplatte ausgebaut.
11. Den Riegelkopf nach oben schieben und ihn von dem Türrahmen abnehmen; die Riegelfeder vom Türrahmen und Riegelkopf abnehmen.
12. Der Riegelkopf und die Riegelfeder sind jetzt gelöst.
13. Die zwei (2) Schrauben zwischen dem Glasanschlag und dem Türrahmen entfernen.
14. Den Glasanschlag vom Türrahmen abnehmen.
15. Das vordere Türglas nach links und dann nach unten schieben, um die Haltezungen zu lösen, die es halten.
16. Das vordere Türglas ist jetzt gelöst.

WIEDEREINBAU

1. Die vordere Glastür in den Türrahmen wie folgt einbauen:
Die obere Kante des Türglases in die sechs (6) Haltezungen des Türrahmens einfügen.
 - a) Das vordere Türglas nach unten schieben und die untere Kante des vorderen Türglases in die sechs (6) Haltezungen des Türrahmens einfügen.
 - b) Das vordere Türglas nach rechts schieben und die rechte Kante des vorderen Türglases in die eine (1) Haltezung des Türrahmens einfügen.
2. Den Glasanschlag wie folgt wieder am Türrahmen installieren:
Den Glasanschlag wieder so am Türrahmen installieren, dass die zwei (2) Stifte des Türrahmens in die zwei (2) Löcher des Glasanstrages passen.
 - a) Den Glasanschlag mit den zwei (2) Schrauben an dem Türrahmen befestigen.
3. Die Riegelfeder wieder an den Riegelkopf anbringen. Die Riegelfeder wieder an den Türrahmen anbringen. Den Riegelkopf wieder an den Türrahmen anbringen.

4. Die Türverkleidung wieder mit den sechs (6) Haltezungen des Türrahmens und den sechs (6) Löchern der Türverkleidung verbinden.
5. Die Türverkleidung mit den vier (4) Schrauben am Türrahmen befestigen.
6. Die Stifte der Türverkleidung in die Löcher der Garraumscharniere einpassen.
7. Das Drosselgehäuse durch Anklammern wieder an der Türverkleidung installieren.

Hinweis: Nach jeder Wartung der Tür;

(A) Sicherstellen, dass der Türabtastschalter und der 1. Riegelschalter einwandfrei funktionieren. (Siehe Kapitel "Prüfverfahren").

(B) Ein zugelassenes Mikrowellenmessgerät sollte verwendet werden, um sicherzustellen, dass die Emissionsgrenznormen der Mikrowellenstrahlung eingehalten werden. (Siehe Abschnitt "Messung der Mikrowellenstrahlung").

Nach jeder Wartung Folgendes sicherstellen:

1. Die Türriegelköpfe passen durch die Riegellöcher und der Riegelkopf passt durch die Mitte des Riegellochs.
2. Abweichung der Türausrichtung von der horizontalen Linie der Garraumstirnplatte darf nicht mehr als 1,0 mm betragen.
3. Die Tür ist mit der Vorderseite zur Garraumstirnplatte positioniert.
4. Mit einem zugelassenen Mikrowellenmessgerät prüfen, ob um der Tür herum ein Mikrowellen-Leck besteht. (Siehe Abschnitt "Messung der Mikrowellenstrahlung".)

Hinweis: Die Tür eines Mikrowellenherds dient als elektronische Dichtung und soll ein Mikrowellenenergie-Leck aus dem Garraum während des Garens verhindern. Diese Funktion erfordert nicht, dass die Tür luftdicht versiegelt, feuchtigkeitsresistent oder lichtundurchlässig ist. Deshalb ist das gelegentliche Auftreten von Feuchtigkeit oder Licht um die Garraumtür herum nicht unnormal und weist nicht auf ein Mikrowellenenergie-Leck hin.

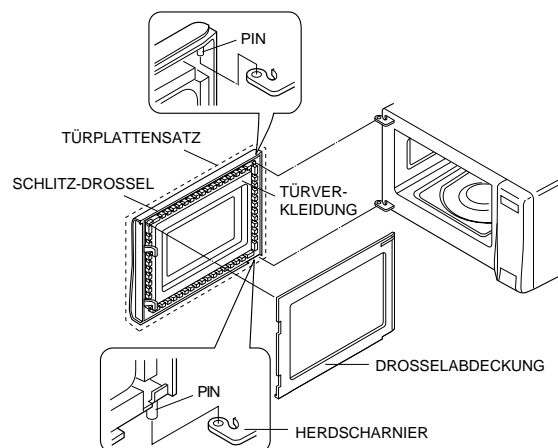


Abbildung C-6. Türausbau

HINWEIS: Wenn an der Tür eine Reparatur durchgeführt wird darauf achten, dass die Schlitz-Drosseln (die Laschen am Türverkleidungs-Bausatz) nicht verbogen oder verzogen werden, damit eine Leckage von Mikrowellen verhindert wird.

MESSUNG DER MIKROWELLENSTRAHLUNG

Nach Beendigung der Einstellarbeiten an den Riegelschaltern, am Sicherheitsschalter und an der Tür, entweder einzeln oder alle zusammen, muss folgende Leckprüfung mit einem Mikrowellen-Messgerät durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass die Ergebnisse den Anforderungen der Leistungsnorm für Mikrowellengeräte entsprechen.

ANFORDERUNG

Der Sicherheitsschalter muss eine Mikrowellenleckstrahlung von mehr als 5 mW/cm^2 an jeder Stelle des Gerätes (5 cm oder weiter von der Außenfläche entfernt) verhindern.

VORBEREITUNG:

Vor der eigentlichen Leckprüfung folgende Schritte durchführen:

1. Sicherstellen, dass das Messgerät einwandfrei gemäß der Bedienungsanleitung funktioniert.

Wichtig:

Es müssen Messgeräte verwendet werden, die den Anforderungen gemäß der Leistungsnorm für Mikrowellen entsprechen.

Empfohlene Messgeräte:

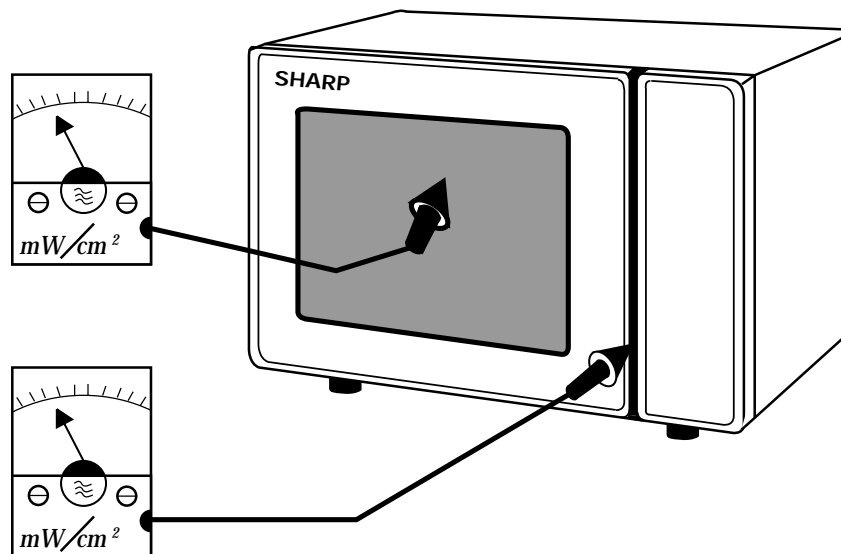
NARDA 8100

NARDA 8200

HOLADAY HI 1500

SIMPSON 380 M

2. Drehteller in den Garraum stellen.
3. Ein Gefäß mit $275 \pm 15 \text{ ml}$ Wasser mit einer Anfangstemperatur von $20 \pm 5^\circ\text{C}$ in die Mitte des Drehtellers stellen. Bei diesem Gefäß sollte es sich um einen niedrigen 600 ml-Becher mit einem Innendurchmesser von ca. 8,5 cm aus einem elektrisch nichtleitendem Material, z. B. Glas oder Kunststoff, handeln.
Es ist wichtig, diese Standardlast in den Garraum zu stellen, nicht nur um das Gerät zu schützen, sondern auch um sicherzustellen, dass eine eventuelle Leckstrahlung genau gemessen wird.
4. Garraumtür schließen, das Mikrowellengerät auf mehrere Minuten einstellen und einschalten. Sollte das Wasser vor Beendigung der Prüfung den Siedepunkt erreichen, das Wasser durch 275 ml kaltes Wasser ersetzen.
5. Die Prüfspitze langsam (nicht schneller als $2,5 \text{ cm/Sek.}$) entlang der Lücke bewegen.
6. Die Mikrowellenstrahlungsemission sollte im Abstand von 5 cm oder weiter von der Außenfläche des Gerätes gemessen werden.



Messung der Mikrowellen-Leckstrahlung im Abstand von 5 cm

PRÜFDATEN AUF EINEN BLICK

Bauteile	Symbol	Werte / Daten
Sicherung	F1	20 A 250 V
Sicherung	F2	F8 A 250 V
Stromunterbrecher	TC1	150°C
Stromunterbrecher	TC2	125°C
Thermistor		Ca. 326 kΩ - 175 kΩ bei 20°C - 30°C
Oberes Grill-Heizelement	GH	Ca. 22 Ω x 2 = 44 Ω Isolierwiderstand > 10MΩ
Unteres Grill-Heizelement	CH	Ca. 66 Ω Isolierwiderstand > 10 MΩ
Garraumlampe	OL	240 - 250 V 25 W E14
HS-Kondensator	C	1,25 µF AC 2100 V
Magnetron	MG	Heizfaden < 1 Ω Heizfaden - Gehäuse ∞ ohm.
Leistungstransformator	T	Heizwicklung < 1 Ω Sekundärwicklung ca. 85 Ω Primärwicklung ca. 1,12 Ω

PRÜFPUNKTE AN DER STEUEREINHEIT

Ein-/Ausgangsklemme	Prüfpunkt	Volt	Widerstand (Den Netzstecker abziehen und die Türschließen)
Eingang (Stromversorgung)	A9 - A11	230 V	Ca. 486 Ω
Eingang (Stroppschalter)	B1 - B2	-	0
Eingang (Thermistor)	C1 - C3	DC. 5 V	Ca. 194 kΩ bei 20°C - 30°C
Ausgang (Oberes Grill-Heizelement)	N.O von RY3 - A9	230 V	Ca. 510 Ω
Ausgang (Unteres Grill-Heizelement)	N.O von RY4 - A9	230 V	Ca. 534 Ω
Ausgang (Gebläsemotor)	A9 - A5	230 V	Ca. 875 Ω
Ausgang (Drehtellermotor und Garraumlampe)	A3 - N.O. OF RY1	230 V	Ca. 186 Ω
Ausgang (Konvektionsgebläsemotor)	A9 - A7	230 V	Ca. 223 Ω
Ausgang (Masse)	B2 - Gehäuse	-	0

WARNUNG: BEIM MESSEN DES WIDERSTANDES UNBEDINGT DEN NETZSTECKER ZIEHEN.

VERDRAHTUNG / NEUVERDRAHTUNG

WARNUNG: VERDRAHTUNG / NEUVERDRAHTUNG.

Zu Anfang die 3D-Punkte überprüfen.

1. Die Stromversorgung unterbrechen
2. Die Tür öffnen und mit einem Keil blockieren.
3. Den HS-Kondensator entladen.

NEUVERDRAHTUNG.

Folgendes sicherstellen:

1. Die Kabel dürfen Folgendes nicht berühren:
 - a) Hochspannungsteile
(Magnetron, HS-Transformator, HS-Kondensator und HS-Gleichrichter.)
 - b) Teile, die heiß werden
(Heizelemente, Garraumlampe, Garraum-Magnetron und HS-Transformator.)

- c) Scharfe Kanten
(Bodenplatten, Garraum, Hohlleiterflansch, Gehäusestütze und andere Metallteile.)

- d) Bewegliche Teile
(Ventilatorflügel, jeder Motor, Schalter.)

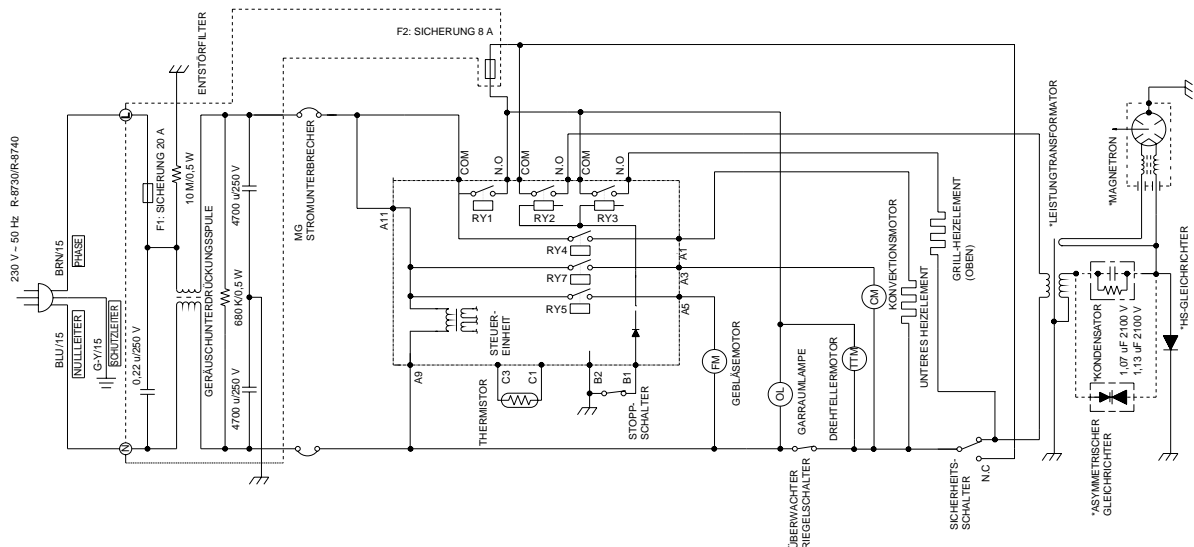
2. Die positiven Verschlussstecker sind korrekt eingefügt. Sicherstellen, dass der Verschlussstift richtig sitzt.
3. Die Verdrahtung ist gemäß dem bildlichen Schaltplan korrekt.
4. Keine Kabel werden von der äußeren Umwicklung abgeklemt.

SCHALTPLÄNE

SCHEMAZEICHNUNG

HINWEIS: ZUSTAND DES HERDS

1. TÜR GESCHLOSSEN.
2.  ODER DIE UHR ERSCHEINT AUF DEM DISPLAY.



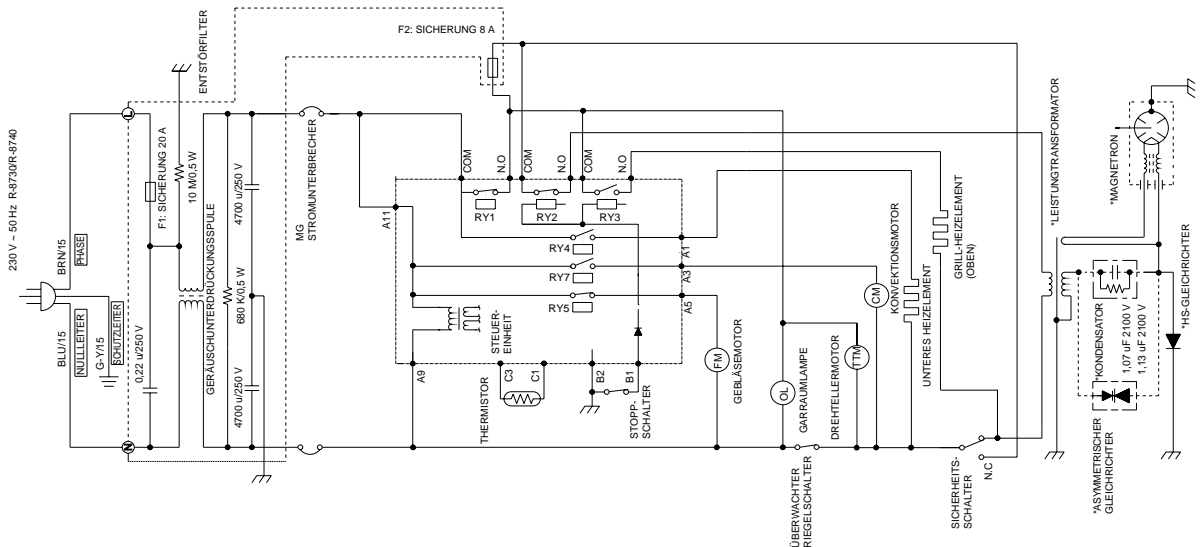
HINWEIS: * ZEIGT BAUTEILE MIT MEHR ALS 250 V POTENTIAL AN

Abbildung O-1 Schaltplan Gerät ausgeschaltet

SCHEMAZEICHNUNG

HINWEIS: ZUSTAND DES HERDS

1. TÜR GESCHLOSSEN.
2. GARZEIT EINGEGEBEN.
3. MIKROWELLENLEISTUNGS-TASTE EINMAL BERÜHRT (100%).
4. START-TASTE BERÜHRT.



HINWEIS: * ZEIGT BAUTEILE MIT MEHR ALS 250 V POTENTIAL AN

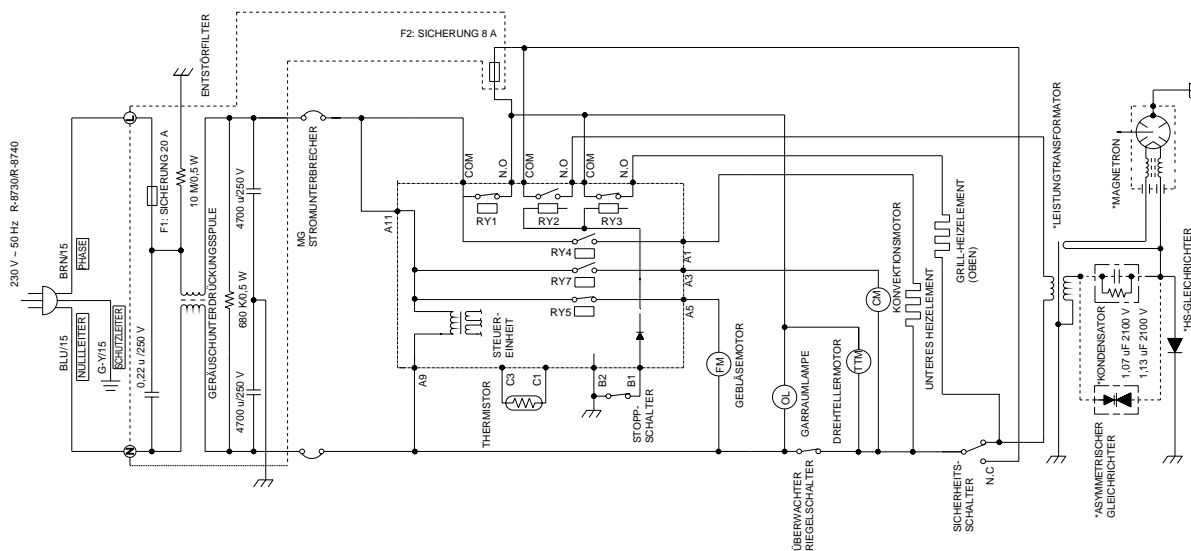
Abbildung O-2 Schaltplan während des Garens mit der Mikrowelle

SCHALTPLÄNE

SCHEMAZEICHNUNG

HINWEIS: ZUSTAND DES HERDS

1. TÜR GESCHLOSSEN.
2. GARZEIT EINGEGEBEN.
3. GRILL-TASTE EINMAL GEDRÜCKT.
4. START-TASTE BERÜHRT.



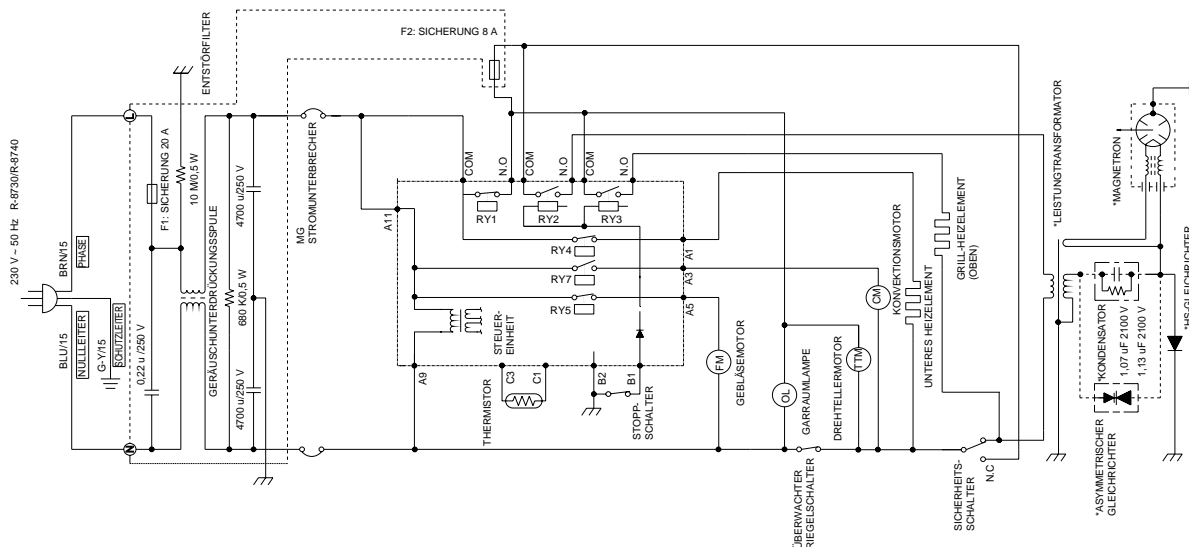
HINWEIS: *ZEIGT BAUTEILE MIT MEHR ALS 250 V POTENTIAL AN

Abbildung O-3 (a) Schaltplan Gerät beim Grillen (OBERER GRILL)

SCHEMAZEICHNUNG

HINWEIS: ZUSTAND DES HERDS

1. TÜR GESCHLOSSEN.
2. GARZEIT EINGEGEBEN.
3. GRILL-TASTE ZWEIMAL GEDRÜCKT.
4. START-TASTE BERÜHRT.



HINWEIS: *ZEIGT BAUTEILE MIT MEHR ALS 250 V POTENTIAL AN

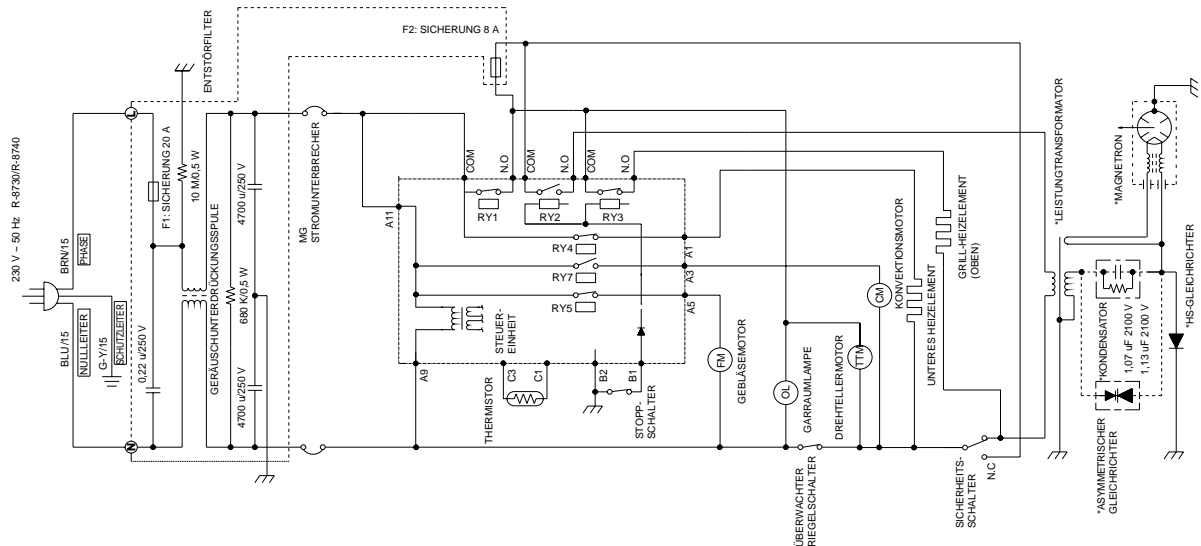
Abbildung O-3 (b) Schaltplan Gerät beim Grillen (UNTERER GRILL)

SCHALTPLÄNE

SCHEMAZEICHNUNG

HINWEIS: ZUSTAND DES HERDS

1. TÜR GESCHLOSSEN.
2. GARZEIT EINGEGEBEN.
3. GRILL-TASTE DREIMAL GEDRÜCKT.
4. START-TASTE BERÜHRT.



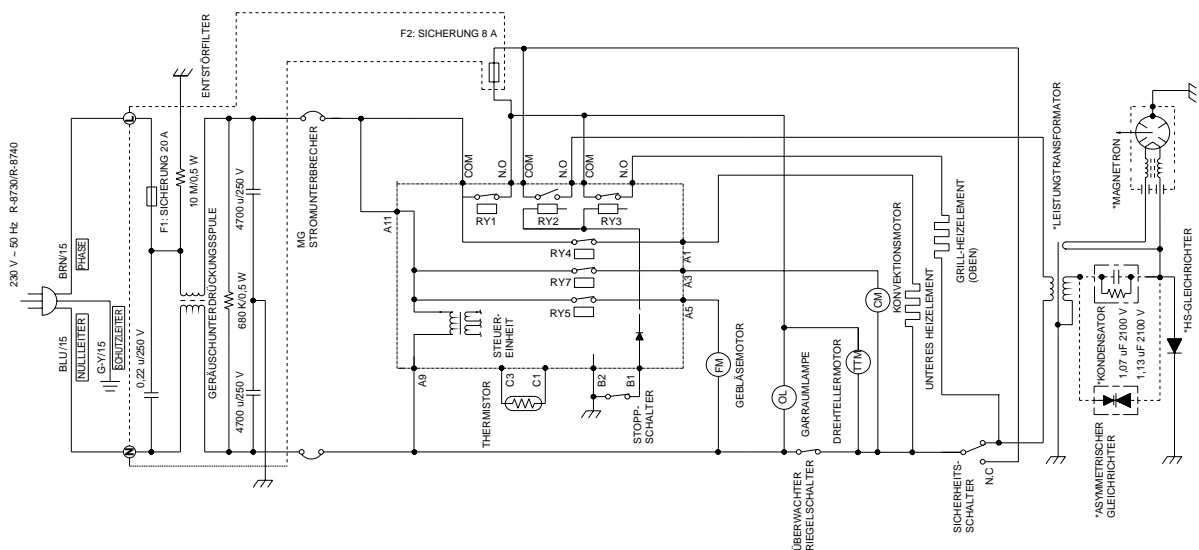
HINWEIS: *ZEIGT BAUTEILE MIT MEHR ALS 250 V POTENTIAL AN

Abbildung O-3 (c) Schaltplan Gerät beim Grillen (OBERER UND UNTERER GRILL)

SCHEMAZEICHNUNG

HINWEIS: ZUSTAND DES HERDS

1. TÜR GESCHLOSSEN.
2. GARZEIT EINGEGEBEN.
3. KONVEKTIONSTEMPERATUR AUSGEWÄHLT.
4. START-TASTE BERÜHRT.



HINWEIS: *ZEIGT BAUTEILE MIT MEHR ALS 250 V POTENTIAL AN

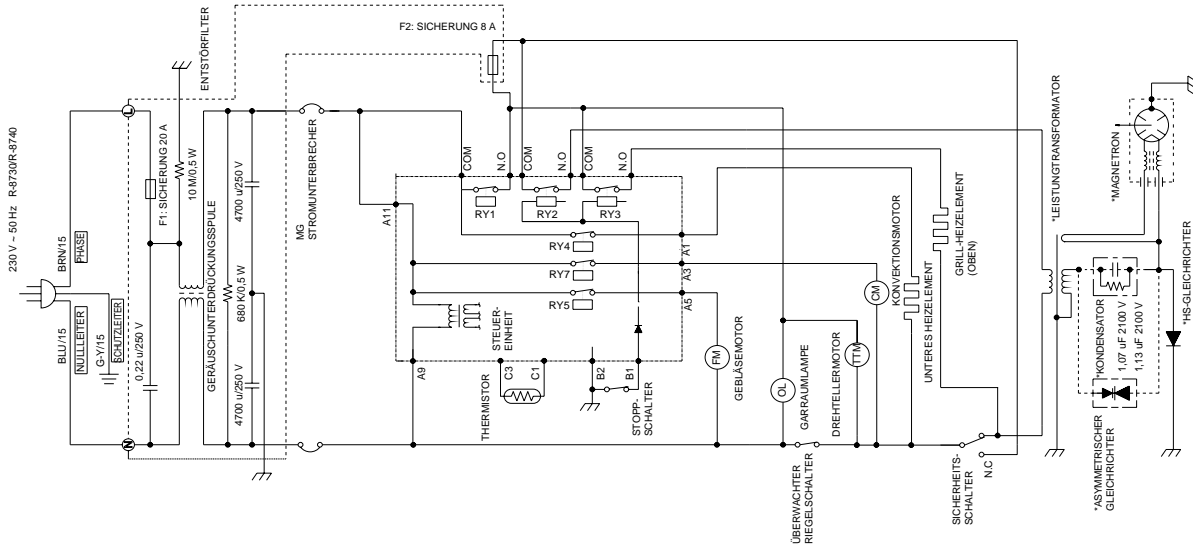
Abbildung O-4 Schaltplan Gerät beim Konvektionsgaren

SCHALTPLÄNE

SCHEMAZEICHNUNG

HINWEIS: ZUSTAND DES HERDS

1. TÜR GESCHLOSSEN.
2. GARZEIT EINGEGEBEN.
3. DUAL-GAREN-TASTE EINMAL BERÜHRT.
4. START-TASTE BERÜHRT.



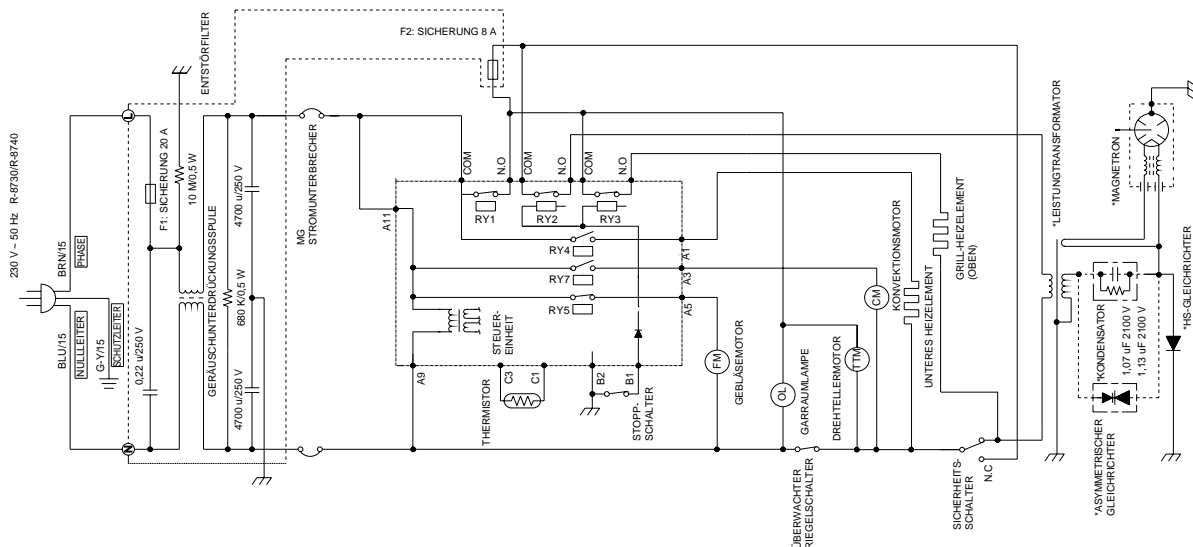
HINWEIS: *ZEIGT BAUTEILE MIT MEHR ALS 250 V POTENTIAL AN

Abbildung O-5 (a) Schaltplan Gerät beim Dual-Garen (MIKROWELLE UND KONVEKTION)

SCHEMAZEICHNUNG

HINWEIS: ZUSTAND DES HERDS

1. TÜR GESCHLOSSEN.
2. GARZEIT EINGEGEBEN.
3. DUAL-GAREN-TASTE ZWEIMAL BERÜHRT.
4. START-TASTE BERÜHRT.



HINWEIS: *ZEIGT BAUTEILE MIT MEHR ALS 250 V POTENTIAL AN

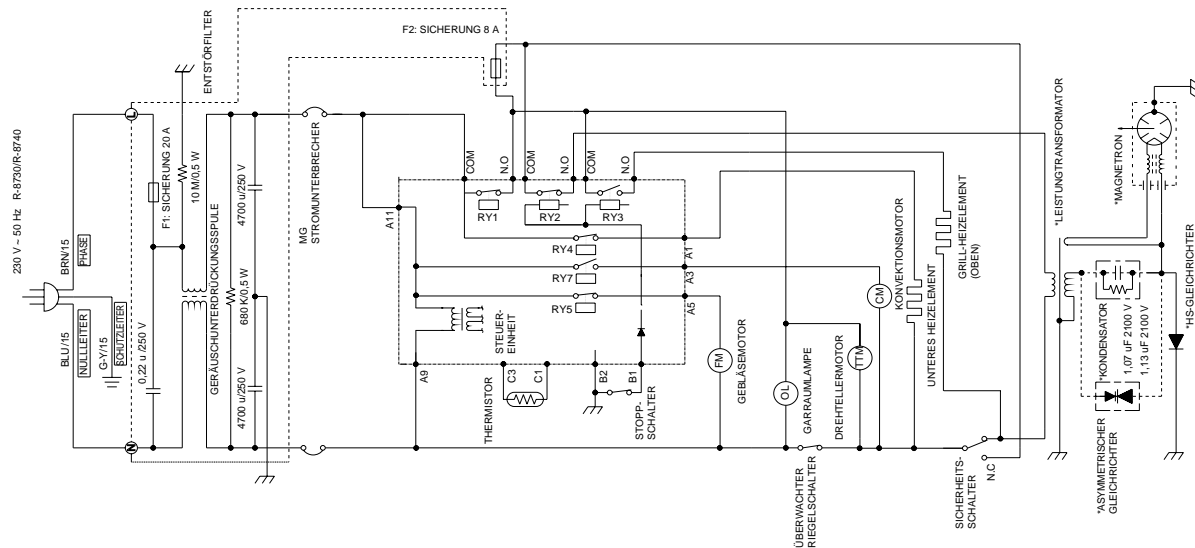
Abbildung O-5 (b) Schaltplan Gerät beim Dual-Garen (MIKROWELLE UND OBERER GRILL)

SCHALTPLÄNE

SCHEMAZEICHNUNG

HINWEIS: ZUSTAND DES HERDS

1. TÜR GESCHLOSSEN.
2. GARZEIT EINGEGEBEN.
3. DUAL-GAREN-TASTE DREIMAL GEDRÜCKT.
4. START-TASTE BERÜHRT.



HINWEIS: *ZEIGT BAUTEILE MIT MEHR ALS 250 V POTENTIAL AN

Abbildung O-5 (c) Schaltplan Gerät beim Dual-Garen (MIKROWELLE UND UNTERER GRILL)

BILDLICHER SCHALTPLAN

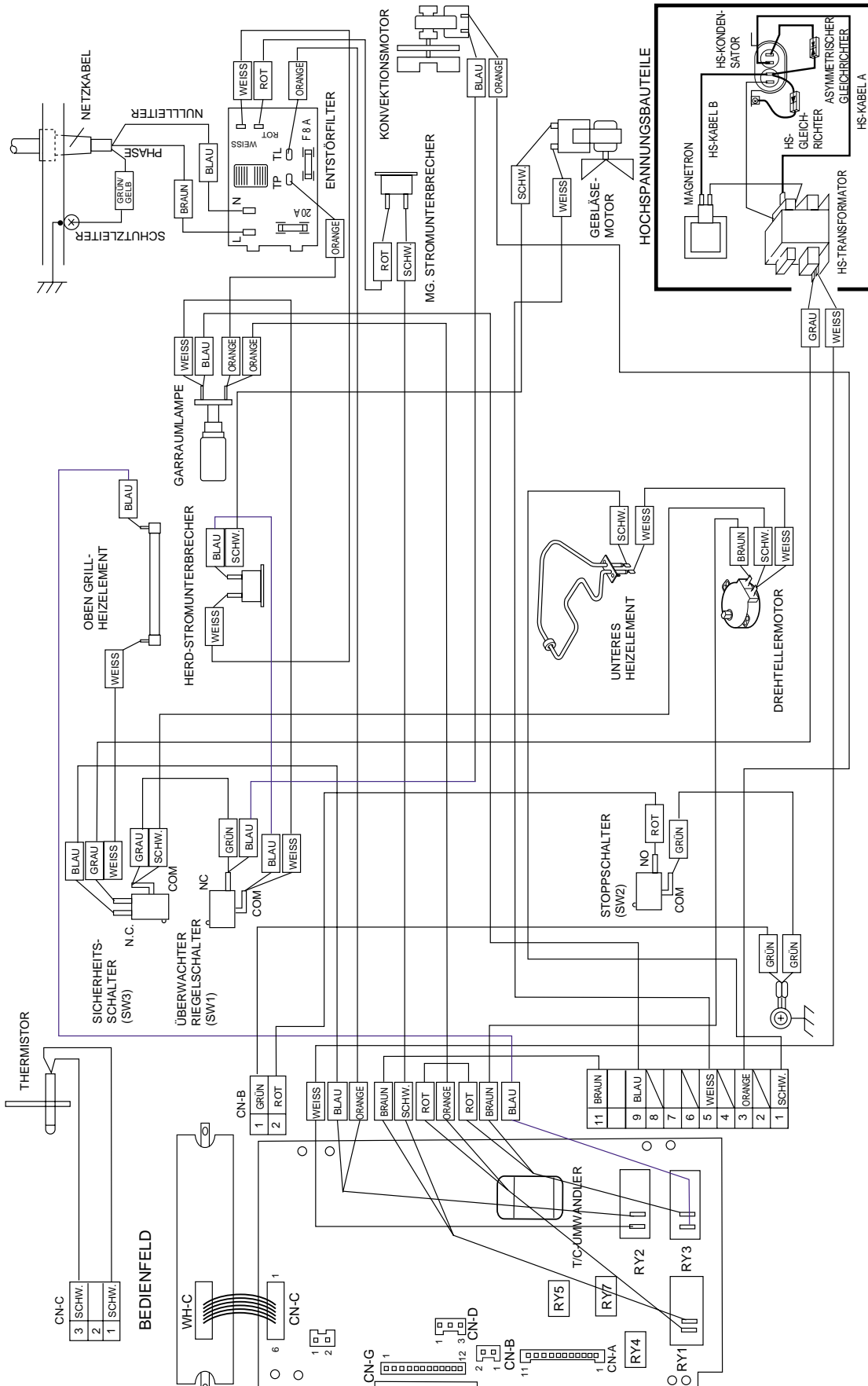
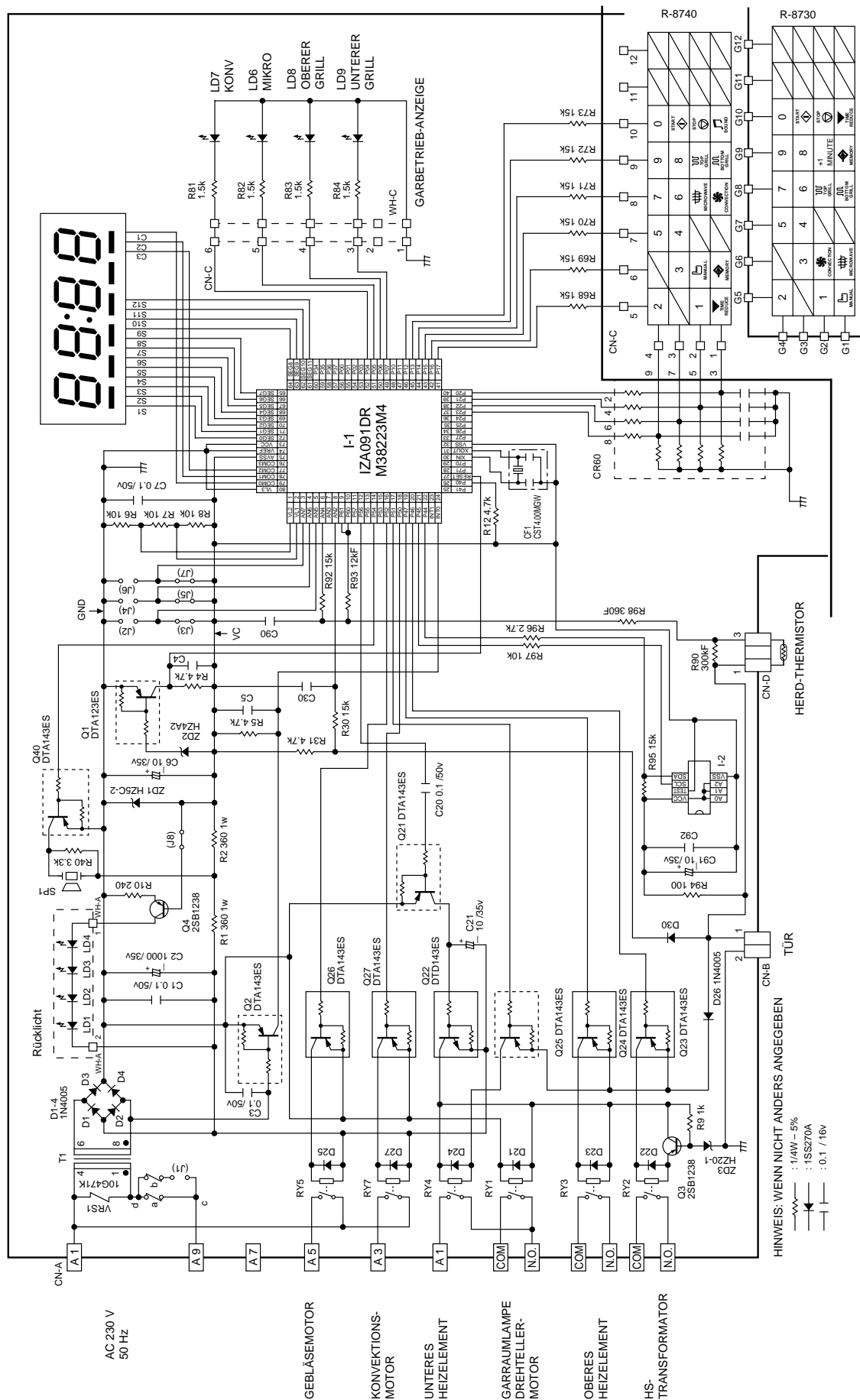


Abbildung S-1. Bildlicher Schaltplan

SCHALTPLAN DES BEDIENFELDES



GEDRUCKTE SCHALTUNG

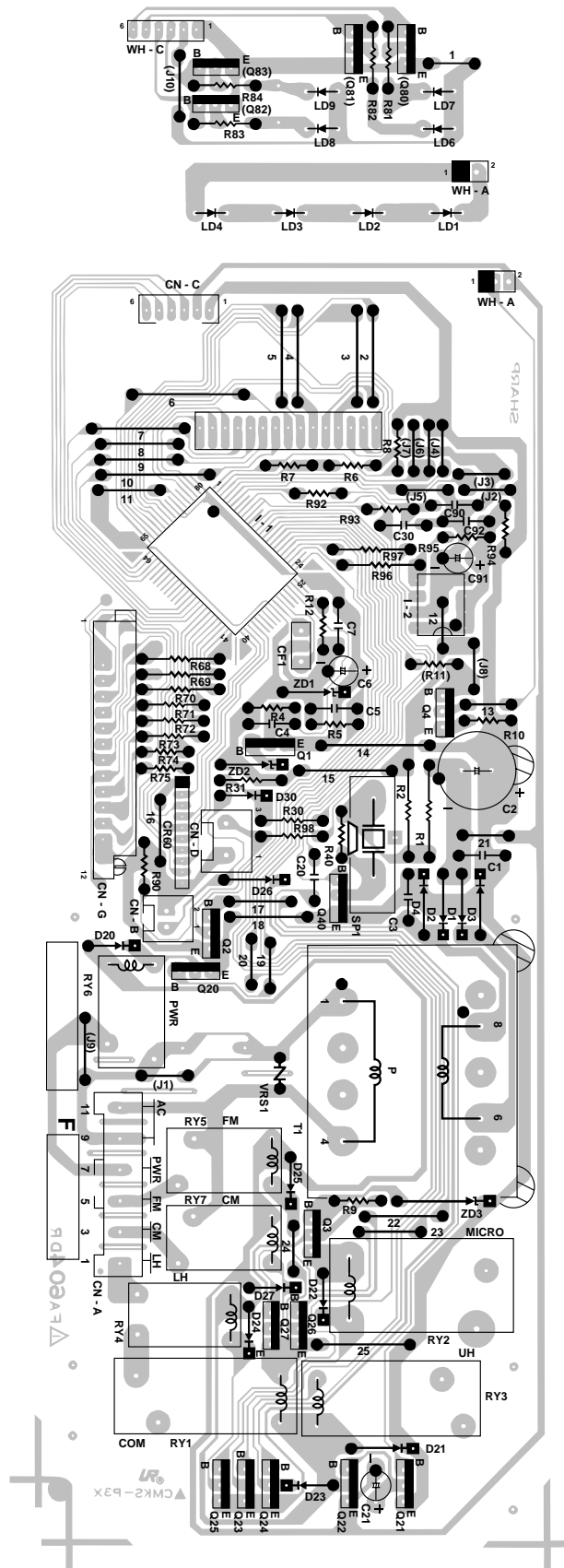


Abbildung S-3. Gedruckte Schaltung

ERSATZTEILLISTE

Hinweis: Alle mit "Δ" markierten Teile können übermäßige Mikrowellenstrahlung verursachen. / Die mit "*" markierten Teile werden bei Spannungen von mehr als 250 V betrieben. / "§" Markierung: Ersatzteil-Lieferungsbereich

REF.- NR.	TEIL-NR.	§	BESCHREIBUNG	ANZAHL	CODE
-----------	----------	---	--------------	--------	------

ELEKTRISCHE TEILE

1- 1	FH-HZA075WRE0	U	Thermistor	1	AN	
1- 3	QACCVA004URE2	U	Netzkabel Baugruppe	1	AQ	
1- 4	FH-DZA035WRE0	U	HS-Gleichrichter Baugruppe	1	AP	*
1- 5	QFS-CA025WRE0	U	Sicherung F8A	1	AC	
1- 6	QFS-BA019WRE0	U	Sicherung 20A	1	AC	
1- 7	RMOTEA373WRE0	U	Konvektionsmotor	1	AV	
1- 8	RC-QZA240WRE0	U	HS-Kondensator	1	AR	*
1- 9	RTHM-A098WRE0	U	Stromunterbrecher 125°C (MG)	1	AH	
1-10	RTHM-A099WRE0	U	Stromunterbrecher 150°C (HERD)	1	AH	
1-11	RHET-A224WRE0	U	Grillheizelement	1	AR	
1-12	RHET-A226WRE0	U	Untere Grill-Heizelement-Baugruppe	1	AU	
1-13	QSW-MA147WRZZ	J	Überwacher Riegelschalter	1	AG	*
1-14	QSW-MA146WRZZ	J	Stoppschalter	1	AG	
1-15	QSW-MA147WRZZ	J	Sicherheitsschalter	1	AG	
1-16	FPWBFA309WRE2	U	Entstörfilter	1	AT	
1-17	RMOTEA361WRE0	U	Gebbläsemotor	1	AT	
1-18	RLMPTA066WRE0	U	Garraumlampe	1	AK	
1-19	RTRN-A019URE0	U	HS-Transformator	1	BF	*
1-20	RV-MZA243WRE1	U	Magnetron	1	BH	*Δ
1-21	RMOTDA227WRE0	U	Drehtellermotor	1	AU	

GEHÄUSETEILE

2- 1	GCABDA001URP1	U	Rückwand	1	AQ	
2- 2	GCABDA002URP0	U	Neben-Rückwand	1	AH	
2- 3	GCABUA468WRT0	U	Außengehäuse (R-8740)	1	AX	Δ
2- 3	GCABUA469WRT0	U	Außengehäuse (R-8730)	1	AX	Δ
2- 4	GDAI-A002URP0	U	Grundplatte	1	AV	
2- 5	GLEGPA028WRE0	U	Fuß	2	AA	

BEDIENFELD-TEILE

3- 1	DPWBFC151WRKZ	U	Bedienfeld	1	BC	
3- 1A	QCNCMA443DRE0	U	6-Pin-Stecker (CN-A)	1	AC	
3- 1B	QCNCMA414DRE0	U	2-Pin-Stecker (CN-B)	1	AB	
3- 1C	QCNCMA330DRE0	U	6-Pin-Stecker (CN-C)	1	AB	
3- 1D	QCNCMA434DRE0	U	2-Pin-Stecker (CN-D)	1	AB	
3- 1E	RLCDSA036DRE0	U	Flüssigkristallanzeige (LCD)	1	AP	
3- 1F	LHLD-A196WRF0	U	LCD-Halter	1	AB	
3- 1G	PSHEPA569WRE0	U	LED-Blatt	1	AC	
3- 1H	FW-VZA240DRE0	U	2-Pin-Kabelbaum (WH-A)	1	AA	
3- 1I	QCNCWA057DRE0	U	12-Pin-Stecker (CN-G)	1	AF	
3- 1J	FW-VZA242DRE0	U	6-Pin-Kabelbaum (WH-C)	1	AF	
C1	RC-KZA087DRE0	U	Kondensator 0,1 uF 50 V	1	AB	
C2	VCEAG31VW108M	U	Kondensator 1000 uF 35 V	1	AE	
C3	RC-KZA087DRE0	U	Kondensator 0,1 uF 50 V	1	AB	
C4-5	VCKYD41CY103N	U	Kondensator 0,01 uF 16 V	2	AA	
C6	VCEAG31VW106M	U	Kondensator 10 uF 35 V	1	AB	
C7	RC-KZA087DRE0	U	Kondensator 0,1 uF 50 V	1	AB	
C20	RC-KZA087DRE0	U	Kondensator 0,1 uF 50 V	1	AB	
C21	VCEAG31VW106M	U	Kondensator 10 uF 35 V	1	AB	
C30	VCKYD41CY103N	U	Kondensator 0,01 uF 16 V	1	AA	
C90	VCKYD41CY103N	U	Kondensator 0,01 uF 16 V	1	AA	
C91	VCEAG31VW106M	U	Kondensator 10 uF 35 V	1	AB	
C92	VCKYD41CY103N	U	Kondensator 0,01 uF 16 V	1	AA	
CF1	RCRS-A012DRE0	U	Keramikresonator (CST4. 00MGW)	1	AD	
CR60	RMPTEA011DRE0	U	CR-Anordnung	1	AG	
D1-4	VHD1N4005E1-2	U	Diode (1N4005)	4	AB	
D21-25	VHD1SS270A/-1	U	Diode (1SS270A)	5	AA	
D26	VHD1N4005E1-2	U	Diode (1N4005)	1	AB	
D27	VHD1SS270A/-1	U	Diode (1SS270A)	1	AA	
D30	VHD1SS270A/-1	U	Diode (1SS270A)	1	AA	
I-1	RH-IXA091DRZZ	U	LSI	1	AX	
Q24-25	VSDTA143ES/-3	U	Transistor (DTA143ES)	2	AB	
Q26-27	VSDTA143ES/-3	U	Transistor (DTA143ES)	2	AB	
Q40	VSDTA143ES/-3	U	Transistor (DTA143ES)	1	AB	
R1-2	VRS-B13AA361J	U	Widerstand 360 Ohm 1 W	2	AA	

ERSATZTEILLISTE

Hinweis: Alle mit "Δ" markierten Teile können übermäßige Mikrowellenstrahlung verursachen. / Die mit "*" markierten Teile werden bei Spannungen von mehr als 250 V betrieben. / "§" Markierung: Ersatzteil-Lieferungsbereich

REF.-NR.	TEIL-NR.	§	BESCHREIBUNG	ANZAHL	CODE
----------	----------	---	--------------	--------	------

BEDIENFELDTEILE FORTSETZUNG

R4-5	VRD-B12EF472J	U	Widerstand 4,7 kohm 1/4 W	2	AA
R6-8	VRD-B12EF103J	U	Widerstand 10 kohm 1/4 W	3	AA
R9	VRD-B12EF102J	U	Widerstand 1,0 kohm 1/4 W	1	AA
R10	VRD-B12EF241J	U	Widerstand 240 ohm 1/4 W	1	AA
R12	VRD-B12EF472J	U	Widerstand 4,7k ohm 1/4 W	1	AA
R30	VRD-B12EF153J	U	Widerstand 15 kohm 1/4 W	1	AA
R31	VRD-B12EF472J	U	Widerstand 4,7 kohm 1/4 W	1	AA
R40	VRD-B12EF332J	U	Widerstand 3,3 kohm 1/4 W	1	AA
R68-73	VRD-B12EF153J	U	Widerstand 15 kohm 1/4 W	6	AA
R81-84	VRD-B12EF152J	U	Widerstand 1,5 kohm 1/4 W	4	AA
R90	VRN-B12EK304F	U	Widerstand 300 kohm ±1% 1/4 W	1	AA
R92	VRD-B12EF153J	U	Widerstand 15 kohm 1/4 W	1	AA
R93	VRN-B12EK123F	U	Widerstand 12 kohm ±1% 1/4 W	1	AA
R94	VRD-B12EF101J	U	Widerstand 100 ohm 1/4 W	1	AA
R95	VRD-B12EF153J	U	Widerstand 15 kohm 1/4 W	1	AA
R96	VRD-B12EF272J	U	Widerstand 2,7 kohm 1/4 W	1	AA
R97	VRD-B12EF103J	U	Widerstand 10 kohm 1/4 W	1	AA
R98	VRN-B12EK361F	U	Widerstand 360 ohm ±1% 1/4 W	1	AA
RY1	RRLY-A076DRE0	U	Relais (OMIF-S-124LM)	1	AK
RY2	RRLY-A122DRZZ	U	Relais (VRB18SP)	1	AP
RY3	RRLY-A076DRE0	U	Relais (OMIF-S-124LM)	1	AK
RY4	RRLY-A115DRE0	U	Relais (JV-24S-KT)	1	AG
RY5	RRLY-A080DRE0	U	Relais (OJ-SH-124LM)	1	AG
RY7	RRLY-A080DRE0	U	Relais (OJ-SH-124LM)	1	AG
SP1	RALM-A014DRE0	U	Klingel (PKM22EPT-THAI)	1	AG
T1	RTRNPA105DRE0	U	Transformator	1	AR
VRS1	RH-VZA032DRE0	U	Varistor (10G471K)	1	AC
ZD1	VHEHZ5C2///-1	U	Zener-Diode (HZ5C2)	1	AB
ZD2	VHEHZ4A2///-1	U	Zener-Diode (HZ4A2)	1	AB
ZD3	VHEHZ201///-1	U	Zener-Diode (HZ20-1)	1	AB
3- 2	HPNLCS004URR0	U	Bedienfeld (R-8740)	1	AN
3- 2	HPNLCA030URF0	U	Bedienfeld (R-8730)	1	AN
3- 3	JBTN-A017URF0	U	Öffnungstaste (R-8730)	1	AE
3- 3	JBTN-A049URF0	U	Öffnungstaste (R-8740)	1	AE
3- 4	MSPRCA045WRE0	U	Öffnungstastenfeder	1	AA
3- 5	FUNTCK113URE0	U	Tasteneinheit (R-8730)	1	AR
3- 5	FUNTCK124URE0	U	Tasteneinheit (R-8740)	1	AR
3- 6	GMADIA026URR0	U	Anzeigefenster (R-8730)	1	AH
3- 6	GMADIA020URR0	U	Anzeigefenster (R-8740)	1	AH
3- 7	XEPSD30P10XS0	U	Schraube: 3 mm x 10 mm	6	AA
3- 8	GCOVHA017URF0	U	Tastenfixierrahmen	1	AH

HERDTEILE

4- 1	DOVN-A017URK0	U	Garraum	1	BG
4- 2	LBNDKA107WRP1	U	Kondensatorhalterung	1	AD
4- 3	FDUC-A003URY0	U	Hintere Luftführungs-Baugruppe	1	AL
4- 5	PDUC-A636WRP1	U	Luftführungskanal	1	AM
4- 6	PFILWA001URP0	U	Lampenfilter	1	AB
4- 7	PHOK-A078WRF5	U	Riegelhaken-Baugruppe	1	AH
4- 8	LANGQA014URP0	U	Drehtellermotorwinkel	1	AE
4- 9	PCUSUA019URE0	U	Polster	1	AA
4-10	FANGTA003URY0	U	Drehtellermotorwellen-Einheit	1	AL
4-11	PPACGA002URE0	U	Dichtung	1	AB
4-12	NFANJA038WRE0	U	Ventilatorflügel	1	AF
4-13	PDUC-A637WRF2	U	Gebläsekanal	1	AL
4-14	NFANMA002URP0	U	Kühlgebläse	1	AF
4-15	GCOVHA001URP1	U	Abdeckung für unteres Heizelement	1	AM
4-16	LANGFA155WRP7	U	Gehäusestütze	1	AF
4-17	PPACGA001URE0	U	Heizelementverpackung	1	AD
4-18	LANGQA008URP0	U	Grillheizelementwinkel	2	AD
4-19	MLEVPA001URF3	U	Öffnungshebel	1	AE
4-20	PSPAGA001WRE0	U	Vibrationsschutzpolster	1	AA
4-21	PCUSUA006URE0	U	Luftkissen B	1	AA
4-22	PCOVQA002URP0	U	Heizelementabdeckung	2	AD
4-23	PCOVPA308WRE1	U	Hohlleiterabdeckung	1	AE
4-27	PDUC-A606WRF1	U	Lufteinlasskanal	1	AK
4-28	PDUC-A008URP0	U	Auslasskanal	1	AK
4-29	PSKR-A308WRF0	U	Hintere Begrenzung	1	AH
4-31	PCUSUA012URE0	U	Luftdeflektionspolsterung	1	AB
4-32	LANGQA004URP0	U	Konvektionsluftwinkel	2	AN
4-33	PDUC-A003URP0	U	Konvektionskanal	1	AL

ERSATZTEILLISTE

Hinweis: Alle mit "Δ" markierten Teile können übermäßige Mikrowellenstrahlung verursachen. / Die mit "*" markierten Teile werden bei Spannungen von mehr als 250 V betrieben. / "§" Markierung: Ersatzteil-Lieferungsbereich

REF.-NR.	TEIL-NR.	§	BESCHREIBUNG	ANZAHL	CODE
----------	----------	---	--------------	--------	------

HERD-TEILE FORTSETZUNG

4-34	PFPF-A001URE0	U	Heizunterbrechung	1	AG
4-35	PCOVQA001URP0	U	Hintere Heizabdeckung	1	AP
4-36	PPIP-A001UR10	U	Rohr	1	AE
4-37	PCUSUA018URE0	U	Polsterung für Rückwand	1	AA
4-38	NFANMA001URP0	U	Konvektionsgebläse	1	AD

TÜRTEILE

5- 1	DDORFA766WRK0	U	Türplattensatz	1	BE	Δ
5- 2	GWAKPS002URR0	U	Türrahmen (R-8730)	1	AW	
5- 2	GWAKPW005URR0	U	Türrahmen (R-8740)	1	AR	
5- 3	LSTPPA147WRF1	U	Riegelkopf	1	AE	
5- 4	LSTPPA012URF1	U	Glasstopper	1	AB	
5- 5	MSPRTA141WRE0	U	Riegelfeder	1	AA	Δ
5- 6	PGLSPA020URR0	U	Vordertürglas	1	AX	
5- 7	XEPSD30P06XS0	U	Schraube: 3 mm x 6 mm	6	AA	
5- 8	GCOVHA365WRF3	U	Drosselabdeckung	1	AM	
5- 9	PCUSGA011URP0	U	Heißluft-Ablenkissen	1	AG	

VERSCHIEDENES

6- 2	LHLDKA008WRF1	U	P.-Klemme	1	AA	*
6- 3	FAMI-A095WRK1	U	Unterer Dreifuß	1	AR	
6- 4	CTNT-A002URK0	U	Drehtellerträger-Baugruppe	1	AY	
6- 5	FW-VZA031URE0	U	Stoppschalter-Kabelbaum	1	AE	
6- 7	QW-QZA210WRE1	U	HS-Kabel B	1	AD	
6- 8	FW-VZA086URE0	U	Hauptkabelbaum	1	AX	
6-10	TINS-A243URR0	U	Bedienungshandbuch (R-8730)	1	AM	
6-11	JHNDMA028WRT0	U	Griff	1	AL	
6-12	TINS-A280URR0	U	Kochbuch (R-8740)	1	AG	

SCHRAUBEN, MUTTERN UND UNTERLEGSCHLEIBEN

7- 1	XHPSD40P08K00	U	Schraube: 4 mm x 8 mm	1	AA
7- 3	XWWS050-06000	J	Unterlegscheibe: 4 mm x 0,6 mm	1	AA
7- 4	XOTSF40P10000	J	Schraube: 4 mm x 12 mm (R-8740)	4	AA
7- 4	XOTSC40P10000	J	Schraube: 4 mm x 12 mm (R-8730)	4	AA
7- 5	LX-NZ0061WRE0	J	M4-Flanschmutter	4	AA
7- 6	XHTSD40P08RV0	J	Schraube: 4 mm x 8 mm	6	AA
7- 9	XNEUW40-32000	J	Mutter: 4 mm x 3,2 mm	1	AA
7-10	XOTWW40P06000	U	Schraube: 4 mm x 6 mm	3	AA
7-11	XPSSP20-20000	J	Pin	1	AA
7-12	XWHUW40-08000	J	Unterlegscheibe: 4 mm x 0,8 mm	1	AA
7-13	XWSUW40-10000	J	Unterlegscheibe: 4 mm x 1,0 mm	1	AA
7-14	XEPSD40P25000	J	Schraube: 4 mm x 25 mm	2	AA
7-16	LX-EZA045WRE0	J	DTM-Abdeckschraube	1	AA
7-17	XEBSD30P06000	J	Schraube: 3 mm x 6 mm	8	AA
7-18	XFPSD40P08000	J	Schraube: 4 mm x 8 mm	5	AA
7-19	XFPSD50P10KS0	J	Schraube: 5 mm x 10 mm	2	AC
7-20	LX-CZA001URE0	J	Schraube: 4 mm x 12 mm	25	AA
7-23	XBPWW30P05K00	J	Schraube/Unterlegscheibe: 3 mm x 4 mm	2	AA
7-22	XBTSD40P05000	J	Schraube: 4 mm x 5 mm	2	AA

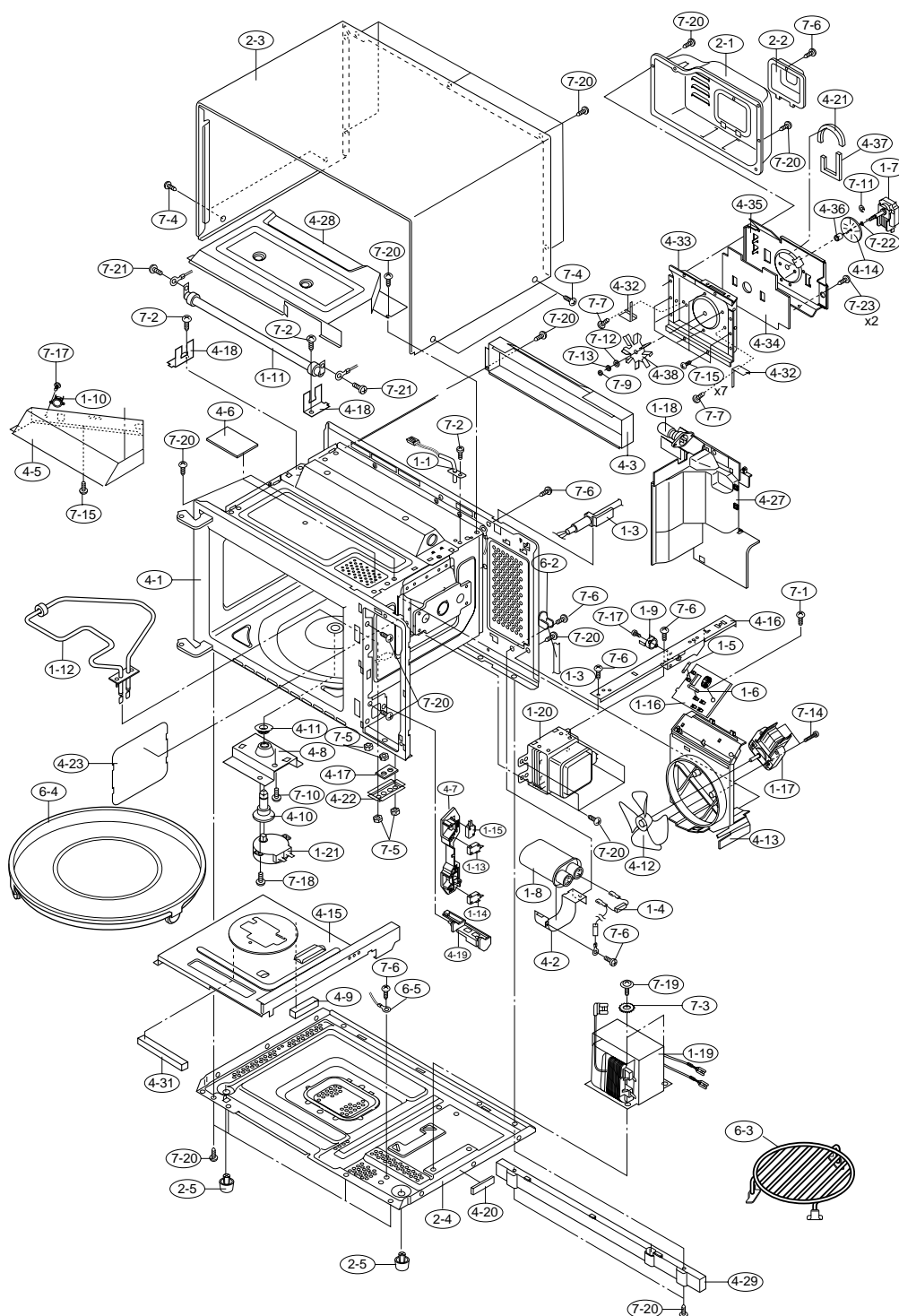
BESTELLEN VON ERSATZTEILEN

Für eine schnelle und einwandfreie Abwicklung Ihrer Ersatzteilbestellung
bitte folgende Angaben unbedingt mitschicken:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. MODELLNUMMER | 2. REF.-NR. |
| 2. TEIL-NR. | 4. BESCHREIBUNG |

EXPLOSIONSANSICHT DER HERDTEILE

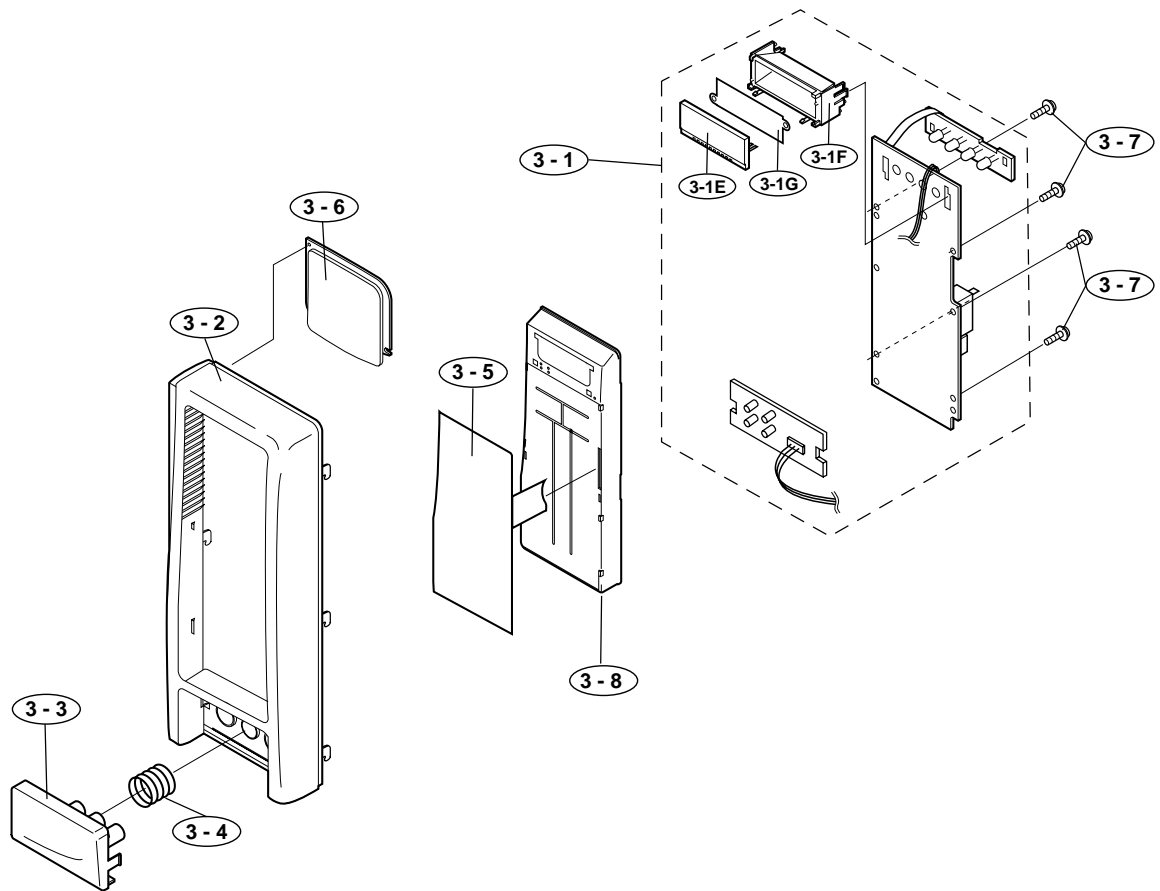
HERDTEILE



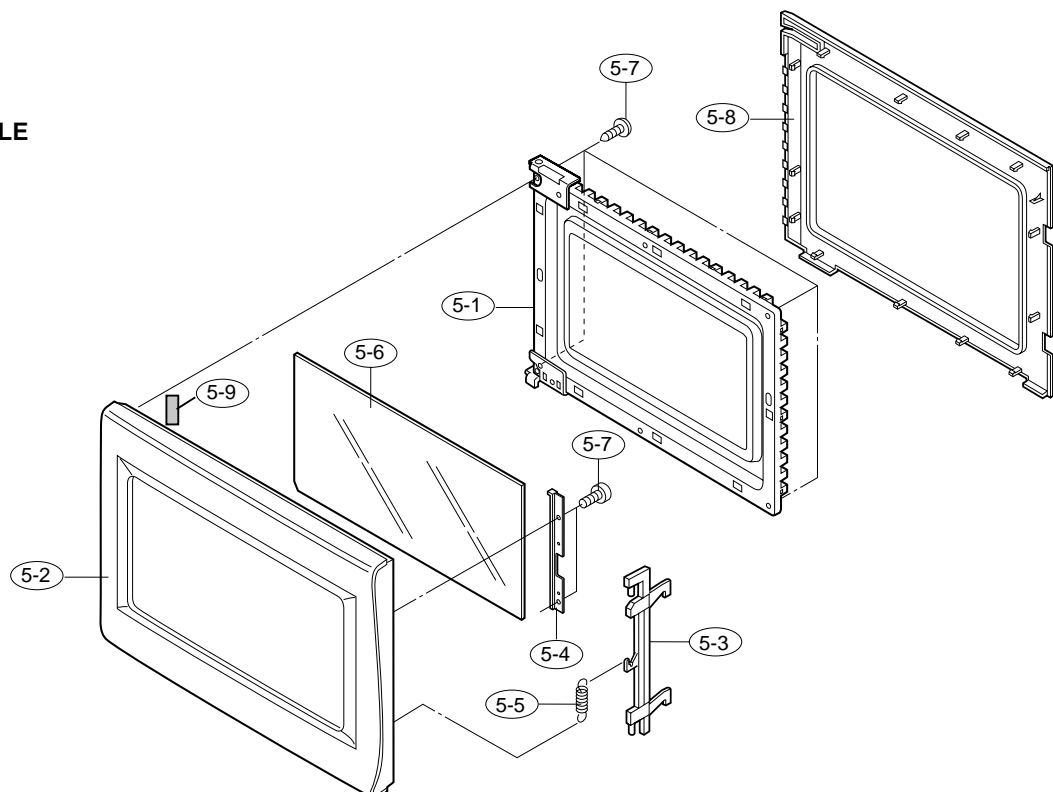
HINWEIS: Wenn die Abdeckung des Drehtellermotors entfernt wird, sollte dieses Teil mit folgender Schraubenverbindung wieder eingebaut werden: LX-EZA045WRE0 (7-16)

BEDIENFELDTEILE / TÜRTEILE

BEDIENFELDTEILE

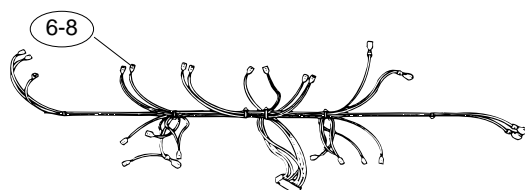
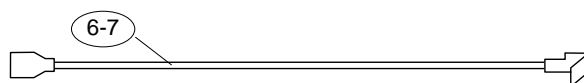


TÜRTEILE

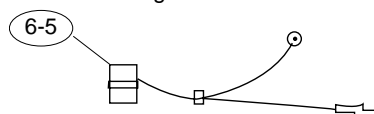


VERSCHIEDENES / VERPACKUNG & ZUBEHÖR

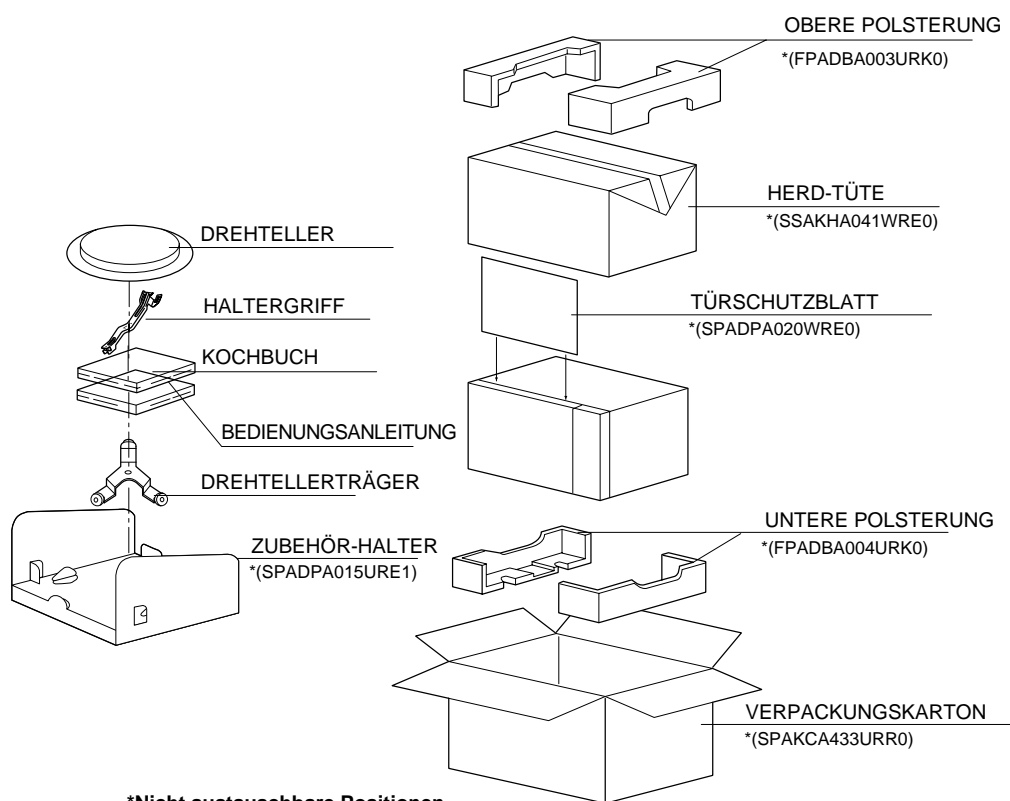
VERSCHIEDENES



Der eigentliche Kabelbaum kann von der Abbildung abweichen.



VERPACKUNG UND ZUBEHÖR



SHARP®

**COPYRIGHT © 2001 BY SHARP CORPORATION
ALLE RECHTE VORBEHALTEN.**

**Kein Teil dieser Publikation darf ohne die vorherige
schriftliche Erlaubnis des Herausgebers reproduziert, in einem
Dokumentenspeicher gespeichert oder in irgendeiner Form
oder Art und Weise elektronisch, mechanisch, durch
Fotokopie, Aufnahmen oder anders übertragen werden.**